

TRAITÉ
D'HÉMATOLOGIE DYNAMIQUE

POUR SERVIR DE FONDEMENT

à un système de

PATHOLOGIE VITALISTE

PAR

J.-A. BASSAGET

Docteur en médecine

Membre correspondant de l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier

Lauréat et Membre correspondant de la Société de médecine de Nimes

Credidi propter quod locutus sum.

(PAULUS; IIa ad Corinth., cap. IV, 13.)

TOME PREMIER



MONTPELLIER

C. COULET, ÉDITEUR

LIBRAIRE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE, DE L'ÉCOLE D'AGRICULTURE ET DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES ET LETTRES, GRAND'RUE, 5.

PARIS

V.-A. DELAHAYE, LIBRAIRE-ÉDITEUR

Place de l'École-de-Médecine

1878

PRÉFACE.

Jusqu'ici la Médecine n'a su dogmatiser qu'à l'aide des éléments matériels de l'organisme, suivant deux grands systèmes, dénommés de ceux de ces éléments liquides ou solides qu'ils mettent en jeu. Et de la balance, à peu près égale, où depuis très-longtemps ces systèmes se maintiennent dans l'opinion, il serait déjà permis d'inférer que la vérité n'est pas plus dans l'un que dans l'autre, car elle ne saurait évidemment appartenir à tous deux.

Au moins, dans le principe, ces systèmes n'avaient rien d'absolu, laissant toujours la porte ouverte aux interprétations, et c'est ce qui avait fait toute leur fortune. Mais quand la science moderne s'en est emparée pour y porter sa lumière et leur appliquer ses méthodes rigoureuses d'investigation, en même temps qu'elle abolissait du coup toute leur vieille utilité pratique, elle restait fort loin d'en éclaircir les dogmes. Elle a eu beau analyser liquides et solides, interroger les uns dans leur composition chimique, les autres dans leurs éléments histologiques, elle n'a pas su en faire surgir la moindre idée médicale. Elle a cru mieux faire : elle a eu recours à l'expérimentation, institué à grand bruit des cours où elle entreprend de reproduire à volonté les phénomènes morbides ou ce qu'elle nous donne à leur ressemblance, et son succès n'a pas été plus grand ; la pathologie, encore moins la thérapeutique, n'ont pas fait un pas en avant. C'est que, bien vainement, la science prétendrait-elle, de nos jours, se matérialiser, réduire son étude à ce que lui révèlent les sens externes et les instruments

de précision : elle ne ferait ainsi que se renier, s'annihiler elle-même, attendu que dans tout phénomène il y a une raison, une condition cachée, qui n'est autre que sa loi, et que l'esprit seul peut saisir. Supprimez cette inconnue et l'effort d'intelligence qu'elle sollicite, il n'y a plus de science, plus de savants, mais seulement un art et des artistes plus ou moins habiles à manier les instruments d'observation. Et le pire de tout, c'est que la science, la toute première, ne méconnaît pas la valeur de cette inconnue, de cette raison cachée des phénomènes ; mais, de ce que ses instruments sont impuissants à la lui révéler, elle renonce par avance à la rechercher et se résigne lâchement à l'ignorer toujours.

Il y avait pourtant mieux à faire pour la science ; et puisque les deux premiers éléments ne l'avaient pas mieux servie, c'était de s'adresser au troisième, à l'élément dynamique, qui n'attendait que ses interrogations pour lui répondre. Le Matérialisme ne le veut pas ainsi et se refuse obstinément à dogmatiser avec la Force vitale, qui, en tant qu'elle ne se voit ni ne se touche, ne lui paraît pouvoir se prêter à aucune certitude, à la moindre vérité scientifique. Qu'est-ce à dire ? Dans son essence la plus authentique, la plus ou plutôt la seule absolue, la vérité ne se fonde-t-elle pas, grâce au seul travail de l'esprit, en dehors et en dépit de tout témoignage des sens? N'est-ce pas le cas des vérités morales, philosophiques, mathématiques, auxquelles on n'en saurait comparer nulle autre ? Il en est si bien ainsi que la chose se vérifie, même pour les sciences physiques. Il est incontestable que ce qui les constitue essentiellement, ce n'est pas l'observation directe et matérielle des phénomènes. Elles comprennent très-bien qu'au-delà de la portion abordable de ces phénomènes, il en est une autre qui ne s'aperçoit plus, et qu'elles sont réduites à admettre, à concevoir, à leurs risques et périls; ce qu'elles font à l'aide de leurs *agents impondérables*, qu'elles sont loin de connaître à fond ; dont elles ont si peu pénétré l'essence, qu'après la longue étude qu'elles en ont faite, ils ne représentent que de simples hypothèses que d'autres hypothèses remplaceront peut-être un jour, ainsi qu'il est arrivé déjà, ce qui toutefois

n'a pas empêché ces mêmes sciences de poursuivre en triomphe le cours de leurs enseignements.

Cependant, on veut nous interdire de théoriser avec la Force vitale : on va plus loin, on en nie résolûment l'existence, si bien que, tandis qu'aucun des faits de la Nature physique n'a pû être conçu sans le secours d'un *Agent*, d'une *Force* qui en est la cause, la condition indispensable, les seuls auxquels on se croit obstinément le droit de la refuser, sont ceux de la Nature vivante; c'est-à-dire que, quant à ceux-ci, on veut bien ne pas les dépouiller des Forces physiques à la faveur desquelles on ne renonce pas encore à les théoriser. Mais est-il permis de confondre leur Force, à eux, avec les autres, alors qu'elle leur est antagoniste, qu'elle a précisément pour but et pour résultat de les combattre, de leur résister et de ne permettre leur action sur le corps organisé qu'après qu'elle s'est retirée de lui? Peut-être, il est vrai, cela ne donne-t-il pas encore le droit de les séparer complétement quant à leur origine et à leur nature; peut-être la Force vitale n'est-t-elle qu'un *Agent* plus subtil, plus parfait parmi les autres *impondérables* auxquels elle fait suite dans la série des phénomènes, pour venir se perdre et s'absorber avec eux, dans la grande Force du Monde? Il n'en demeure pas moins que si, à raison de ses propriétés et de son rôle, elle mérite une place tout à fait à part, il ne saurait être interdit de la considérer comme faisant partie du groupe, ou tout au moins d'un groupe voisin et analogue, ni, comme telle, de l'étudier par les procédés qui ont si bien réussi pour les autres, c'est-à-dire par l'observation simple et l'appréciation de ses effets. C'est l'entreprise que nous tentons, sans en méconnaître les écueils, encouragé toutefois par un haut patronage. Lié d'amitié avec le regrettable professeur Fuster, que les travaux de son cours mettaient mieux qu'un autre en état d'en juger, nous lui avions soumis notre *Hématologie*, et il avait bien voulu nous en confesser la vérité, et, ajoutait-il trop complaisamment, l'originalité.

L'étude de la Force vitale est encore peu avancée, surtout au point de vue pathologique. Barthez lui-même ne s'est guère préoccupé que de démontrer l'existence de son Principe ; et si

ce n'est quelques rares exemples tirés de la Physiologie, il a peu prétendu en faire d'autres applications. Ses disciples, pas même le plus illustre, Lordat, n'ont, sous ce rapport, rien ajouté à sa Doctrine. C'était pourtant le vrai, le seul moyen de consacrer la Force vitale en tant que Dogme, faute de quoi elle restait et menace de rester longtemps comme une abstraction pure, facile à méconnaître pour beaucoup d'esprits.

En attendant d'aborder les graves problèmes pathologiques de la Force vitale, nous pouvons déjà nous aider ici d'un premier renseignement fourni par la considération de son siége. Si l'on se demande comment cette Force parvient à distribuer son empire à l'organisme, il apparaît que ce ne peut être que par l'intermédiaire des deux grands systèmes qui en pénètrent toutes les parties : le sang et les nerfs. Et son action, moins complexe, plus à découvert, plus facile à saisir, sur ceux-ci, ne peut qu'éclairer celle qu'elle exerce sur l'autre, qu'on doit supposer très-analogue, suivant le procédé de la Nature de n'opérer que par de grandes lois, dont elle n'a besoin que de changer l'application pour en tirer la plus riche fécondité de résultats.

Sans nous arrêter à la sensibilité normale, qu'on se représente très-bien comme un courant nerveux, régulièrement alimenté par la Force vitale, on comprend de même que les maladies nerveuses n'ont pour principe que la lésion de cette sensibilité, le trouble de ce courant. Dans un premier ordre de ces maladies, la lésion est générale ; le système nerveux, tout entier modifié, cesse de ressentir les impressions extérieures et d'y répondre d'une façon normale, jusque-là que les résolutions intellectuelles et morales en sont plus ou moins perverties. Ce n'est pas tout : un tel trouble serait difficile ou impossible à caractériser ; mais il aboutit à s'exagérer, à se concentrer, suivant le cas, vers l'un des systèmes organiques, et c'est de là que la *Névrose* prend tour à tour le nom de vésanie, d'asthme, d'hypochondrie, d'hystérie. D'autres fois, la lésion est purement locale ; la sensibilité, vivement exaltée, dirige vers un point unique une véritable fluxion intense, douloureuse, pour donner naissance à la *Névralgie*.

Dans les maladies aiguës, fébriles, le sang est le théâtre de phénomènes très-analogues : tantôt agité violemment dans son cours tout entier, il intéresse plus particulièrement, il fluxionne l'une des cavités splanchniques, mais sans s'y localiser, sans y donner lieu à aucun exsudat, aucun blastème, ni à autre chose qu'une simple excitation fonctionnelle par où la *fièvre essentielle* se différencie et s'intitule, suivant le cas, de bilieuse, catarrhale, nerveuse, et ainsi de suite. Tantôt, avec un trouble fébrile exactement semblable, la fluxion, plus concentrée, plus active, se réduit en un point limité où le sang s'épanche, et provoque le fait plastique, qui est la *Phlegmasie*.

On le voit, rien ne se ressemble plus que ces phénomènes pris dans les deux systèmes organiques, et nous aurions intérêt à en poursuivre le parallèle ; jaloux même que nous serions de le compléter un jour, si le courage et le temps nous en étaient donnés, de manière à rapprocher toutes les maladies, avec ou sans *matière*, et à fonder ainsi toute la Pathologie, d'après le mode dont la Force vitale opère sur le sang et les nerfs. Mais ce serait, pour le moment, sortir de notre *Hématologie*, et quelque appui qu'y trouvât le rôle morbide du sang, nous espérons qu'il n'en sera pas moins solidement établi, sans autres preuves que celles tirées de lui-même. La seule conséquence que nous entendions déduire de notre rapprochement, c'est que l'analogie des actes, dans les deux espèces de maladies, révèle, non-seulement un agent, mais un procédé, un facteur communs. Quand nous en serons aux grands désordres suscités dans le sang par la fièvre et la phlegmasie, nous verrons qu'on ne sait pas à quel saint se vouer pour en trouver le point de départ partout ailleurs que dans le sang lui-même. On n'a cependant jamais élevé la moindre prétention de ce genre à propos des maladies nerveuses ; on n'a pas même songé, pour les expliquer, à invoquer en dehors du système qui en est le siége, un accident, un point d'irritation préalable, sympathique ou non. De quel droit serait-on plus exigeant vis-à-vis du sang ? De quel droit lui refuserait-on, à lui, doué de vie, sensible, mobile comme les nerfs, le privilége de ressentir comme eux l'impression directe de la Force vitale, et d'y répondre à

sa manière, suivant le caractère de la lésion par elle subie?

Du reste, quelque violente opposition que lui fasse le Matérialisme, cette importance pathologique que nous attribuons au sang devra inspirer au lecteur d'autant moins de défiance que le sang est, en définitive, l'unique aboutissant, l'unique agent morbide visé par tous les systèmes de médecine, sans excepter l'Hématologie. Au fond, qu'attendaient-ils, soit des humeurs, soit du stimulus ou du spasme, si ce n'est, par les unes, d'en altérer la composition et la vie; par les autres, d'en désordonner les mouvements? De sorte qu'en attribuant au sang le pouvoir de s'altérer dynamiquement et de troubler son propre cours, en vertu d'une lésion qui siége en lui, et que l'on conçoit très-bien être la même que celle jusqu'ici supposée sans preuve sur la fibre solide, nous ne faisons subir aux susdits systèmes qu'une légère déviation qu'ils auraient eux-mêmes peu d'intérêt à contester.

Nous nous attacherons donc au sang, à l'effet de montrer en lui le milieu où s'exerce exclusivement la force vitale, pour dominer toute la machine. Nous le verrons distribuer à chaque tissu ou organe ses propres courants, de qui dépendent pour eux les conditions de température, de plasticité, de fonctionnement; en un mot, de vie. Or, la maladie n'étant qu'un fonctionnement vicieux marqué par des troubles de circulation, de température et de plasticité, nous en avons légitimement cherché l'origine dans le sang, dans divers modes irréguliers, suivant lesquels la force vitale s'exerce sur lui. Et nous croyons être ainsi parvenu à fonder un système complet, rationnel, de Pathologie vitaliste. Et si le lecteur veut bien nous prêter une suffisante attention, peut-être restera-t-il convaincu que le Vitalisme, cette doctrine si méconnue, si décriée, ne mérite pas, à tout prendre, les outrages du Matérialisme; que non-seulement, comme lui et mieux que lui, il a ses faits, ses preuves, son évidence, mais qu'en fait de vérité logique, de dignité scientifique et surtout d'utilité pratique, nulle autre doctrine ne saurait entrer en comparaison avec lui.

ERRATA.

Page	2,	ligne	7,	supporter ;	*lisez* :	supposer.
—	9,	—	26,	Aussi ;	—	Ainsi.
—	67,	—	13,	matière ;	—	nature.
—	145,	—	1,	appréciation ;	—	l'appréciation
—	163,	—	16,	l'on nous ;	—	leur nom.
—	204,	—	25,	ruginosam ;	—	æruginosum.
—	204.	—	25.	nigram ;	—	nigrum.
—	215,	—	32,	par tradition :	—	par la.
—	286,	—	13,	spéciale ;	—	spécieuse.
—	306,	—	9,	impulsions ;	—	impulsion.
—	319,	—	22,	suffisant ;	—	insuffisant.
—	320,	—	19,	Aussi ;	—	Ainsi.
—	346,	—	14,	variation :	—	viciation.
—	377,	—	10,	parlant ;	—	partant.
—	428,	—	15,	le genre ;	—	la genèse.
—	433.	—	7,	leur ;	—	son
—	453,	—	10,	sa ;	—	la.
—	480,	—	10,	serum ;	—	sebum.
—	546,	—	30,	lui ;	—	leur.
—	634,	—	17,	constaté ;	—	constant.
—	679,	—	8,	moins :	—	mieux.
—	774,	—	33,	effective ;	—	affective.
—	809,	—	35,	pression ;	—	passion.
—	819,	—	5.	une ;	—	une autre ;

TRAITÉ
D'HÉMATOLOGIE DYNAMIQUE

PREMIÈRE PARTIE

CRITIQUE.

CHAPITRE PREMIER

Les deux systèmes Matérialistes n'ayant pas réussi à fonder leur principe respectif, on est obligé de se retourner vers le Vitalisme. — L'histoire entière du Solidisme prouve, en effet, qu'aucun de ses fondateurs n'est parvenu à établir la Pathologie sur la seule considération de la fibre solide.

1. Le corps vivant étant un composé de parties solides, de parties liquides, et, nécessairement aussi, d'un agent ou force qui leur donne le caractère de la vie et de l'animalité, il était naturel et légitime de chercher dans chacun de ces trois éléments le principe et l'origine des phénomènes organiques, et en particulier de ceux qui donnent lieu aux maladies. On l'a fait assidûment pour les deux premiers. Tous les systèmes qui se sont produits en médecine, les interminables débats dont ils ont été l'objet, ne reposent pas sur une autre base : tous ont pour point de mire exclusif l'une des portions de la substance matérielle de notre corps.

Cependant le troisième élément, l'agent, avait un droit égal à être interrogé. Bien plus ! si, suivant l'avis d'un grave et éloquent philosophe, on n'est *jamais parvenu à*

imaginer la matière existant seule sans intelligence, nous dirions, nous, sans une force intelligente, si elle n'a d'action que *par le mouvement*, et que le mouvement ne se conçoive pas *sans un moteur immatériel et primitif;* primitif surtout, car nécessairement *ce qui meut précède ce qui est mû* [1], à plus forte raison la matière, qui a vie, doit supporter un semblable *moteur*. En effet, toutes les fois qu'on a théorisé à son sujet, sentant l'insuffisance de ses éléments physiques, on a été dans l'obligation de leur adjoindre une force, un agent dynamique dont on entendait dériver pour elle les propriétés nouvelles que ces éléments étaient incapables de lui assurer. Ces propriétés, qui font la vie, dépendent donc entièrement de l'agent; et, lorsqu'elles viennent à se déranger, pour constituer la maladie, on est réduit à supposer qu'un dérangement préalable s'est opéré dans l'agent lui-même, qui demeure ainsi, à bon droit, l'arbitre véritable, unique de tous les phénomènes vivants, normaux ou morbides.

Lors donc qu'elle s'est renfermée exclusivement dans les altérations des solides et des liquides, la médecine a évidemment laissé de côté les considérations les plus importantes, les plus fécondes et à la fois les plus réelles, celles au moyen desquelles seules elle pouvait espérer remonter à la source des phénomènes organiques qu'elle invoquait. Et ce qu'il y a de plus malheureux, c'est qu'elle l'a fait sciemment, volontairement, par impuissance ou incapacité. Tous les systèmes, avant et depuis Hippocrate, ont à l'envi reconnu, dans le corps vivant, un élément abstrait, dynamique, qu'ils ont proclamé sous toutes sortes de noms : *souffle, âme, esprit, enormon, archée*, et, par cela seul qu'ils en ont admis l'existence, ils ont affirmé sa supériorité, sa souveraineté; car, dans cette union intime de l'esprit et de la matière, pourrait-on hésiter sur celui des deux à qui revient la prééminence, le privilége de gouverner

---

[1] Jos. de Maistre; *Soirées de Saint-Pétersbourg*, tom. I, pag. 71,295.

l'autre? Mais quand il s'est agi de dégager cet élément immatériel, d'en étudier les lois, de déterminer la part qu'il prend aux phénomènes, le problème a dû paraître difficile, car on a cessé de le mentionner, et l'on a théorisé comme s'il n'en avait jamais été question.

Pourquoi donc cela? La difficulté était-elle absolument insoluble? Les faits dynamiques, vitaux, pour se dérober à nos sens, échappent-ils de même à notre jugement, à notre raison, et l'intelligence doit-elle renoncer à les saisir, elle qui ne recule pas devant les faits moraux et intellectuels? Il y a plus : pour ce qui est des faits physiques eux-mêmes, la matière nous les révèle-t-elle dans leur intégrité? Pour les apprécier et les comprendre, la science qui les étudie n'a-t-elle pas dû recourir à des lois, à des forces qui, sous le nom d'électricité, d'affinité, de calorique, de gravitation, composent à peu près tout son domaine? Il était donc non-seulement permis, mais obligatoire, d'introduire dans l'histoire des phénomènes du corps vivant le rôle de cet élément abstrait qui, universellement invoqué en principe, n'a pu être encore systématisé d'une façon positive et surtout pratique.

Si ces hautes considérations ne suffisaient pas à nous pousser dans la voie où nous entrons, nous y serions encore amené par la force des choses et par l'insuccès complet des deux célèbres systèmes qui, jusqu'ici, se sont partagé le champ de la médecine. Il ne faut pas qu'on s'abuse : ni le solidisme ni l'humorisme n'ont réussi à justifier pleinement leur principe respectif, ni encore moins à en déduire une théorie médicale réelle, positive. L'un n'a guère fait que proclamer quelques axiomes bien ronflants, et n'a dû son succès qu'à la jactance, à l'audace avec lesquelles il les a affirmés, et plus encore peut-être à la défaveur ou au ridicule qu'il lui a été permis de jeter sur le système rival. Mais, par le fait, il n'a pas même tenté d'entrer dans les détails, de faire la moindre preuve, ni une application quelconque de son principe : et il est bien demeuré le système

le plus pauvre, le plus vide, le plus plat, le plus incapable. L'autre, médicalement bien supérieur, car *il a régné despotiquement pendant plusieurs siècles, et si bien résisté aux coups redoublés des sectes que la pratique se ressent encore de sa longue tyrannie*, ainsi que le confesse avec quelque dépit un solidiste ou plutôt un matérialiste célèbre [1]; l'autre, disons-nous, à travers des illusions étranges, des abus de langage dégoûtants, et à l'aide de ses quatre humeurs, était parvenu à fonder un système beaucoup plus complet, très-spécieux et d'une utilité pratique incontestable, en cela qu'il allait jusqu'à rendre compte du caractère affectif des maladies. Malheureusement il ne lui a jamais été donné d'établir l'identité de ces mêmes humeurs, dont la science moderne, avec ses formules exactes, ne saurait plus faire le moindre cas.

Mais ce spectacle de leur impuissance n'est pas le seul que nous offrent nos systèmes matérialistes. En y regardant de près, on découvre en eux les indices d'un double dogme, qui n'est rien moins que la contre-partie de ceux qu'ils ont cru respectivement fonder. Le solidisme a beau invoquer le spasme, le stimulus, l'irritation : quand il veut remonter à leur nature, à leur cause, il est réduit à alléguer une exaltation des propriétés vitales, une lésion de la vie; et quel est le résultat final auquel il vient aboutir ? Uniquement à un trouble, à l'accélération du mouvement du sang ! De son côté, non-seulement l'humorisme tirait pour principal effet de ses humeurs de leur faire altérer le même liquide, mais nous verrons que leur illusion n'était pas complète, et qu'en creusant ses dogmes il est permis d'apercevoir, sous le corps de ces humeurs, de simples emblèmes représentant autant de modes morbides dont le sang peut être affecté. De sorte que nos deux systèmes, bien à leur insu, conspirent également à porter nos vues sur le sang et les

[1] Cabanis; *Rev. de la méd.*, pag. 241.

actes dynamiques qui s'y passent. Ce résultat aussi, croyons-nous, va ressortir de toute cette étude.

2. Le solidisme et l'humorisme ont tour à tour prétendu puiser leur origine dans Hippocrate, et, nous en convenons, c'était là pour eux une glorieuse consécration. Mais il ne faut pas s'attendre à trouver chez ce grand homme une idée systématique vraiment exclusive; et ce qui le prouve, c'est ce fait lui-même d'avoir pu être invoqué par tous les partis. Quand il parle de la composition du corps de l'homme, le Père de la médecine, en effet, ne sépare pas *le solide de l'humide et de l'esprit*[1]. Il accorde à celui-ci, *ou au souffle*, la faculté de produire *les plus grands phénomènes*[2]. Et quand il recherche la cause des différences des maladies, on le voit mettre sur la même ligne : *l'aliment, le souffle, la chaleur, le sang, la pituite, la bile, les autres liquides, les chairs, les nerfs, les muscles, les organes*, qu'il énumère minutieusement[3]. Si ce n'est pas là de l'éclectisme, et du plus large, il ne faut le chercher nulle part.

Pour apprécier au juste l'esprit et les doctrines d'Hippocrate, il faut se représenter les circonstances au milieu desquelles il écrivait. De son temps, comme du nôtre, il existait des philosophes qui prétendaient ne pas distinguer le corps vivant de tous les autres corps de la nature, qui le disaient composé des mêmes éléments que ceux-ci : feu, air, terre et eau, et ne dérivaient les maladies que d'un changement de proportion de ces éléments. C'est contre ces philosophes qu'Hippocrate s'escrimait vivement et faisait valoir en détail les différentes parties dont le corps vivant est constitué. Mais c'était pour lui une source d'arguments, un moyen de polémique bien plutôt qu'une intention de systématiser; et, dans tous les cas, à y voir l'origine de nos

---

[1] Leclerc ; *Hist. de la méd.*, pag. 143.
[2] Hippocrate ; *OEuv. compl.*, tom. II, pag. 514.
[3] Ibid., *OEuv. compl.: De l'aliment*, tom. I. pag. 172-173.

deux systèmes matérialistes; il serait tout aussi juste d'y puiser aussi celle du Vitalisme, puisqu'une large part y est faite au souffle ou à l'esprit.

Il faut convenir toutefois qu'aucun de ces systèmes ne trouve sa formule complète dans l'idée hippocratique, et, moins qu'aucun autre peut-être, le solidisme. Pour trouver les premiers dogmes qui s'y rapportent, il faut, traversant cinq siècles, parvenir jusqu'à Asclépiade. Et l'on ne dira pas qu'il les tirait du divin Vieillard, dont il dénigra tant qu'il put la doctrine et les ouvrages, les appelant malignement *une méditation sur la mort*. Ce fut plutôt, de sa part, une application à la médecine des systèmes de Démocrite et d'Épicure. Il supposait le corps de l'homme formé, comme tous les autres corps de la nature, par l'assemblage d'une infinité d'*atomes* ou molécules *perceptibles à l'entendement seul*, laissant entre eux un nombre égal de *pores*. Or, d'autres *matières* ou atomes, principalement représentés *par le sang*, ayant *à passer et à repasser* incessamment par ces mêmes pores, la maladie survient aussitôt qu'une *juste proportion* cesse d'exister entre les uns et les autres. Seulement, *l'obstacle le plus ordinaire* vient des matières, qui *sont retenues* dans leur passage à travers les pores, d'où naissent les maladies les plus importantes et les plus nombreuses. Et cette réserve formelle d'Asclépiade suffirait seule pour diminuer la portée solidiste de son système, qui ne représenterait guère qu'une idée semblable à l'*erreur de lieu* de Boerhaave. On voit combien peu de ressources une pareille donnée offrait à la théorie et bien moins encore à la pratique. Aussi celle d'Asclépiade fut-elle des plus malheureuses, réduisant tout à la diète et à l'exercice; proscrivant toutes les conquêtes thérapeutiques faites depuis Hippocrate, y compris les émétiques et les purgatifs, et n'ayant conservé de l'emploi de la saignée, *qu'il n'avait pas osé bannir*, dit Galien, que tout juste ce qu'il fallait pour ne pas rester entièrement désarmé [1].

---

[1] Leclerc; *Hist. de la méd.*, pag. 396-8-9.

On a aussi, avec plus de raison sans doute, cherché l'origine du solidisme auprès de Thémison, disciple d'Asclépiade. Il signale dans le corps de l'homme divers états, *strictum, laxum*, et l'état intermédiaire, *mixtum*, d'où il fit résulter les maladies. C'était, si l'on veut, proclamer un principe. Mais il ne s'occupa nullement d'en déduire les conséquences, de manière à en former un système véritable. Bien loin de là : resserré, étouffé dans les termes étroits de son programme, il éloigna toute autre considération : celles *de l'âge* du malade, *de ses forces, de ses habitudes, du pays, de la saison* ; en un mot, tout ce qui donne aux maladies leur véritable importance. Aussi ne doit-on pas s'étonner que le satirique Juvénal se soit égayé à propos du nombre des malades qu'il expédiait *uno autumno*[1].

L'École dont Thémison fut le chef n'ajouta aucun développement au principe par lui posé ; et vainement lui en chercherait-on davantage lors des époques de barbarie qui suivirent, ni pendant la période Arabe, où le principe rival prospéra seul, mis en crédit par le grand nom de Galien. Ce n'est que beaucoup plus tard, et dans les temps tout à fait modernes, que le principe reparaît, avec des prétentions plus positives à faire système.

On fait honneur à François Glisson de l'avoir restauré. Cependant quand il institue *l'irritabilité* comme cause de *tous les phénomènes particuliers au corps vivant*, et qu'il la rapporte *à un principe commun*, *à une force primitivement inhérente à la matière* s'étendant à *tous les corps de la nature*[2], Glisson nous paraît évidemment mettre cette force bien au-dessus de la fibre où elle réside, et il ne fait, au demeurant, que ce que fera Barthez. D'ailleurs, ici encore, pas d'application, de déduction, d'institution pathologique, pas de système. Ce n'est qu'un siècle

---

[1] Leclerc ; *Hist. de la méd.*, pag. 443.

[2] *Biog. supp. au Dict. des sciences méd.*, tom. IV, pag. 452.

plus tard que Frédéric Hoffmann tentera enfin de le formuler.

3. Cette fois le célèbre docteur a bien cru donner la solution complète du problème et localiser, dans les parties solides du corps, tous les phénomènes des maladies. Suivant ce qu'il enseigne, le corps de l'homme *est une machine*, opinion dont nos mécaniciens modernes n'ont pas, on le voit, la primauté [1]. Si l'on sait le considérer à ce point de vue, *sans prétendre remonter aux causes éloignées*, on peut espérer d'amener la médecine *à la certitude* et de l'élever, *aussi bien que la géométrie et les mathématiques*, *au rang des sciences exactes*. Malheureusement les lois de cette *haute mécanique*, applicables aux corps vivants, *n'ont pas encore été découvertes*[2]. Mais cela viendra. Toujours comme nos matérialistes modernes! En attendant, et pour éviter les illusions et les méprises, il faut ne pas aller au-delà de ce que nous révèlent les sens et s'arrêter *au solide*, dans lequel nous voyons manifestement la vie s'exercer, et qui, en raison de cela, mérite bien le nom de *solidum vivens* [3].

Ne diriez-vous pas, ami lecteur, avoir en main l'Organicisme de Rostan, lequel, vous le voyez, ne brille pas par le mérite de la découverte? Étrange et déplorable procédé du matérialisme, qui, sentant très-bien son impuissance et répudiant néanmoins tout concours de la part de l'esprit, s'en remet au futur perfectionnement des sens! Voilà pourtant deux siècles, depuis Hoffmann, et *les lois mécaniques* ne sont pas trouvées! Et combien s'en écoulera-t-il avant qu'elles ne le soient!

Le docteur de Halle devait cependant expliquer comment s'altère le solide, pour donner lieu à la maladie. Eh

---

[1] Sprengel; *Hist. méd.*, tom. V, pag. 290.
[2] *Loc. cit.*, pag. 289-290.
[3] *Loc. cit.*, pag. 289, et Frédéric Hoffmann; *Méd. rat.*, tom. III, pag. 72.

bien ! c'est par les nerfs, tour à tour susceptibles *de spasme et d'atonie*, naïve interprétation du *strictum* et du *laxum* ; c'est surtout par le *spasme*, qui, *rétrécissant les vaisseaux sur un point, chasse le sang sur un autre*, ou qui, agissant sur le cœur et les artères, *repousse le fluide vers les parties extérieures*. Double origine de la phlegmasie et de la fièvre[1].

Les nerfs agissant sur les vaisseaux et le cœur, c'est bien là du pur solidisme. Toutefois faut-il savoir comment cette action s'opère. Hoffmann prétend que c'est au moyen *d'un fluide* qu'il nomme *éthéré*, ou encore *âme sensitive*, lequel *agit sur le corps et y produit les actions des organes*; et que *le spasme ou l'atonie* résultent *de l'excès ou de la lenteur de ses mouvements*. Mais encore était-il indispensable de nous dire ce qu'est ce fluide, d'où il procède, quelle est son origine. Le docteur essaie bien d'établir qu'il vient du *cerveau*, mais il est obligé d'aller bien au-delà; et savez-vous où il vient aboutir? au sang ! Déjà Glisson avait concédé que *l'irritabilité appartient au sang et à toutes les humeurs*, aussi bien qu'à la fibre. Hoffmann va plus loin et veut, non-seulement que le *fluide éthéré existe dans le sang*, qui le puise en partie *dans l'atmosphère*, mais que ce soit en lui qu'il prenne son existence, puisque c'est de là que le cerveau le tire pour le distribuer aux nerfs[2].

Il est curieux de voir l'illustre théoricien, parti du pur dogme solidiste, venir aussi, trompant toute prévision, se heurter contre le liquide par excellence, le sang, additionné d'un fluide qui y provoque ses actes. Et l'importance que par là il donne au liquide n'est pas de sa part une concession fortuite, ni involontaire. Il est loin de lui marchander le rôle qu'il joue dans l'organisme, confessant que la *circulation du sang est la vie elle-même*, que le *mouvement* dont elle procède a sa cause productive *particulièrement*

---

[1] Sprengel; *Hist. méd.*, tom. V, pag. 299.
[2] *Loc. cit.*, tom. V, pag. 285-286-287, 75.

dans le sang doué d'une grande élasticité et pénétré de l'esprit nerveux; que de ce même *mouvement* proviennent *la chaleur et toutes les actions vitales*[1]. D'après cela, quand il déclare que la fièvre ou la phlegmasie consistent dans le trouble général ou partiel du liquide, quelle que soit la cause à laquelle il attribue ce trouble, il est impossible d'admettre qu'il veuille refuser une part quelconque au liquide lui-même.

Hoffmann ne s'en tient pas là. Après avoir fait au sang cette si grave concession d'une action vitale et motrice, et, sans doute, pour expliquer les spécialités morbides, il le déclare susceptible de *s'altérer*. C'est même, suivant lui, une propriété commune à *tous les fluides*, qu'il regarde comme *très-disposés à se corrompre*, à cause *des parties hétérogènes dont ils sont composés*. Après cela, il a beau dire que cette corruption a pour cause la lésion préalable des solides; que le *tempérament* du sang procède *de la structure de ceux-ci*; que les fluides, quelle que soit leur abondance ou leur intempérie, *sont incapables de produire une maladie*, s'ils ne sont point *arrêtés ou troublés dans leur mouvement circulaire*, qu'il attribue principalement aux solides[2]. Tout cela ne saurait effacer l'importance de cette idée, une fois émise, de l'*altération du sang*: d'autant plus qu'à l'aide de cette action vitale et motrice, qu'Hoffmann lui-même ne dénie pas à ce liquide, nous espérons prouver que, bien loin que son altération soit la conséquence ordinaire et forcée des lésions organiques, ce sont celles-ci qu'il est plutôt permis de mettre sous sa dépendance absolue. D'ailleurs, quand Hoffmann reconnaît que les matières contagieuses, comme celles des épidémies, sont reçues directement dans *le sang ou dans la lymphe*, qui, *les premiers, en éprouvent l'impression*[3], il admet

---

[1] Sprengel; pag. 291-292.

[2] Hoffmann; *Méd. rat.*, tom. I. pag. 198; tom. III, pag. 72; tom. IV, pag. 24.

[3] Ibid., *Méd. rat.*, tom. IV, pag. 255.

implicitement que si cette impression se communique ensuite aux solides, ce n'est que d'une façon secondaire. Et si cela est vrai dans ces graves circonstances, pourquoi n'en serait-il pas de même pour les maladies affectives ordinaires, catarrhales, rhumatismales et autres ; pourquoi dans celles-ci l'action atmosphérique, d'où elles proviennent spécialement, ne porterait-elle pas primitivement sur le sang, tout comme la cause contagieuse ? L'altération du sang devient ainsi, même pour Hoffmann, d'une importance considérable, même universelle ; et, au fait, ce n'est pas la seule concession qu'il fasse aux idées qui sembleraient exclusives des siennes propres : tantôt il parle des humeurs et *de leurs âcretés acides*, comme feraient Sylvius ou Willis ; tantôt il raisonne de la *putréfaction* à la façon du plus pur humoriste[1] !

On peut voir maintenant à quoi est venu aboutir ce principe, hautement proclamé, de l'omnipotence de la fibre solide. Aussi, malgré le grand nom d'Hoffmann, le triomphe du solidisme fut-il loin d'être alors complet ; et pendant longtemps encore il se contentera d'une place à côté de son rival, dans la théorie médicale.

4. Lorsqu'en effet avait éclaté la grande découverte de la circulation du sang, tous les esprits s'étaient tournés vers elle, dans l'espoir d'y trouver enfin les véritables fondements de la pathologie. Presque aussitôt étaient intervenus les travaux de Galilée et de Descartes, tendant à renouveler la science de fond en comble, et à l'aide desquels on entreprit de féconder la découverte de Harvey. Une grande secte s'était fondée, ayant la prétention d'assimiler et de réduire absolument la circulation du sang au mouvement d'un liquide quelconque dans les tuyaux d'une machine hydraulique, et, par comparaison, d'introduire dans l'étude du phénomène une précision toute mathémati-

---

[1] Sprengel ; *Hist. méd.*, tom. V, pag. 296.

que, d'où la secte fut appelée *iatro-mécanicienne* ou *iatro-mathématicienne*. Elle crut pouvoir renfermer dans le cœur seul le principe et la règle des mouvements du sang, et tirer de la manière dont s'exerce l'action de cet organe l'origine de toutes les maladies. Mais à part nos réserves sur la suffisance de cette action, d'autant plus contestable ici que la secte la destituait de tout auxiliaire de la part des vaisseaux, qu'elle déclarait être *des canaux inertes, privés de vie*[1]; à part ces réserves, nous allons voir que les *iatro-mécaniciens* étaient loin de se renfermer exclusivement dans le principe par eux proclamé. Ne dédaignons pas en outre de noter comme un premier indice de la solidité de ses vues le grand écart que fait ici le solidisme, qui, après avoir tout attribué au spasme des vaisseaux, réduit leur action à néant pour tout rapporter au cœur.

Borelli intronisa donc l'influence de cet organe. Mais déjà, pour trouver la cause prochaine de son action à l'état normal, il a recours, comme pour le mouvement, ou, comme il dit, le *gonflement* des muscles, *au fluide nerveux et à l'effervescence qu'il fait avec le sang.* Et pour expliquer le surcroît de cette action qui constitue la fièvre, il arrive à dire que le fluide nerveux est devenu *âcre*, par où *il a irrité le cœur.* Il a beau affirmer que cela s'est fait sans que le sang *prenne la moindre part à cette altération*; que le sang reste toujours *très-pur*, même alors que les sécrétions sont *altérées* : il n'en donne aucune preuve, et personne ne doutera que, dans l'effervescence qu'il fait avec le fluide nerveux, le sang ne doive retenir la principale part de l'altération et du phénomène[2].

Laurent Bellini, développant les idées de Borelli son maître, y ajouta des considérations tirées de la disposition des vaisseaux, *de leurs replis, de leurs flexuosités*, *de la stagnation, du séjour du sang* qui en résulte dans les capil-

---

[1] Sprengel; *Hist. méd.*, tom. V, pag. 131.
[2] Ibid., *Op. cit.*, tom. V, pag. 141.

laires, pour donner naissance aux *fièvres* et aux *inflammations*. Rien n'est plus mécanique que cela. Mais, quelque prééminence que Bellini accorde à l'*irrégularité des mouvements du sang*, c'est sans préjudice *des ferments et des fermentations* dont ce liquide peut être le siége [1].

Quelques développements qu'il ait pris, quelques progrès qu'il ait cru faire, le solidisme n'est jamais sorti de cette confusion de son principe avec le principe contraire. Certes, Baglivi est tout aussi absolu qu'Hoffmann sur la prééminence de la fibre solide. Il enseigne qu'elle ne pèche que par excès de tension ou de laxité : *nimia tensione aut nimia laxitate* ; que là est la cause de toutes les maladies, que c'est la lésion des solides qui, nécessairement, entraîne celle des fluides [2]. Il raille ceux qui attribuent les maladies *à un principe acide* [3]. Mais ne nous hâtons pas de conclure qu'il ne concède aucun rôle aux humeurs. Suivant lui, la pleurésie prend sa source dans *une humeur séreuse, âcre, ténue, brûlante, qui envahit le poumon et le dessèche*. Il ne parle, dans cette maladie, que de *dissolution*, d'*acrimonie des humeurs*, de *sels âcres* qui provoquent en elles *des fermentations et des bouillonnements terribles*, par où les esprits et les *sucs vitaux* sont frappés, étouffés. Les fièvres malignes proviennent de l'*épaississement des liquides ou de leur dissolution*. Les fièvres mésentériques, d'une *grave sidération* ou *coagulation de la lymphe*, qui entraîne le *sang* dans sa conjuration contre la vie. Baglivi admet même dans le sang une véritable *fermentation*, et c'est de là qu'il tire sa théorie des crises et des jours critiques ; par un raisonnement qu'on était loin d'attendre de lui : le vin, la bière, le cidre, mettent tant de jours à fermenter et se dépurer ; *donc* le sang doit le faire en tant de jours [4]. Baglivi, qui avait tant

---

[1] Sprengel ; *Op. cit.*, tom. V, pag. 142-143.
[2] Baglivi ; *De Fib. mot*; *lib.* I, *cap.* VI.
[3] *Accroiss. de la méd. prat.*, pag. 23.
[4] *Loc. cit.*, pag. 434.

d'aversion pour les *idoles médicales*, n'échappait donc pas lui-même à celles par *fausses analogies*, qu'il avait si fort stigmatisées [1]. Surtout, malgré ses prétentions *mécaniques*, il ne se montre pas mal *chimique*. Heureusement que cette double erreur se borne à la théorie, car sa pratique relève directement d'Hippocrate [2].

C'est encore la même forme mitigée qu'on retrouve au solidisme sous la plume de deux hommes célèbres qu'un appréciateur qui s'y entend a surnommés *les deux colonnes de nos Écoles modernes* [3]. Chirac manifesta pour les idées de Borelli *une grande prédilection* [4]. Parmi les éléments des maladies, il mit au premier rang *la convulsion des fibres charnues et la sensibilité extraordinaire* qui la provoque [5]. Boerhaave souscrit également à la fameuse théorie : il croit que *la contraction plus active du cœur* est la cause de l'accélération du pouls, qu'il regarde, parmi les trois conditions de la fièvre, comme la seule essentielle, par la raison que seule elle l'accompagne pendant toute sa durée : *ab initio ad finem*. Ce qui fait que son commentateur croit, à juste titre, pouvoir appeler la fièvre une maladie du cœur : *febris ergo merito vocari potest morbus cordis* [6], comme deux siècles auparavant Rondelet l'avait définie une passion du même organe : *passio cordis* [7]. On ne peut rendre plus hautement hommage au principe solidiste, mais nos deux illustres écrivains sont loin de s'y renfermer : l'un, qui professait toutes les nouveautés chimiques, dont il disputait même la découverte à Vieussens, avec sa vivacité naturelle parle, à tout bout de champ, *du bon état du sang et de l'épaississement des liqueurs* ; l'autre

---

1 *Op. cit.*, pag. 21.
2 Sprengel ; *Hist. méd.*, tom. V, pag. 144.
3 Bordeu ; *Rech. sur la méd.*, tom. II, pag. 574.
4 Sprengel ; *Hist. méd.*, tom. V, pag. 149.
5 Chirac ; *Dissert. et consult.*; tom. II, pag. 212, 218.
6 Van Swieten ; *Comm. aph.*, 576, 73 ; tom. II, pag. 17.
7 Rondelet ; *Cur. fib.*, pag. 740.

ne cesse de nous montrer les *acrimonies des humeurs qui s'aigrissent, rancissent, deviennent virulentes, alcalines, dont l'épaississement* est *la cause des maladies* et le point de mire du traitement[1].

5. Jusqu'ici, on peut en juger, le solidisme n'est parvenu à rien fonder, et pour longtemps encore il sera obligé de céder le pas à son rival, qui, échappé aux erreurs de la chimiatrie, pour revenir à la donnée hippocratique, obtint alors ses plus beaux succès. Ce ne fut qu'un siècle plus tard que la théorie de l'irritabilité, par Haller, ramena l'attention sur la fibre solide et sur la part qu'elle prend aux phénomènes des maladies.

Toutefois, il est permis de se demander si Cullen procède directement de Haller. Celui-ci n'avait accordé aux fibres artérielles qu'une *ténuité excessive*, *une sensibilité très-faible*, et, par suite, *un mouvement insensible*[2]. Or, c'est uniquement sur l'action de ces fibres que Cullen fonde sa théorie de la fièvre et de l'inflammation. Suivant lui, l'une *consiste dans le spasme de l'extrémité des petits vaisseaux, produit par une cause qui irrite le cœur et les artères;* l'autre, dans le même *spasme de l'extrémité des artères*, plus *un accroissement d'action dans l'autre partie de ces mêmes vaisseaux*, par où *le sang est poussé en plus grande quantité* dans la partie où le spasme le soumet à la *constriction*[3].

Nous aurons assez d'occasions d'examiner si le trouble mécanique de la circulation peut, en effet, expliquer tous les phénomènes des maladies aiguës; nous n'anticiperons pas ici. Mais nous ne saurions nous abstenir de demander comment l'action pervertie des petits vaisseaux va déranger celle du cœur, alors que le fait inverse serait beau-

---

[1] Bordeu; *Rech. méd.*, tom. II, pag. 574-575.
[2] Sprengel; *Hist. méd.*, tom. V, pag. 327.
[3] Cullen; *Méd. prat.*, tom. I, pag. 20, 196.

coup plus conforme aux lois de la circulation. Nous aurions aussi besoin d'être édifié sur la *cause* du spasme, laquelle est évidemment le fait original. Cullen sent bien que son devoir serait de nous la dire : il la cherche et ne la trouve pas, du moins ne l'indique-t-il que vaguement dans *la faiblesse ou l'atonie*[1]. Est-ce bien avec de pareils éléments qu'il fallait entreprendre tout un système de médecine?

Aussi les difficultés n'ont-elles pas manqué à Cullen, et l'une des plus malheureuses a trait à la spécialité des maladies, c'est-à-dire au genre de considérations sur qui se fonde toute l'importance de la pathologie. Parti de cet axiome que les symptômes ne dépendent que *des changements survenus dans l'état des puissances motrices du système animal*, il devait aboutir fatalement à ne reconnaître que l'excès ou le défaut d'action de ces puissances, et, par conséquent, dans les modes des maladies. Pour lui, il ne peut y avoir que deux espèces de fièvres : l'inflammatoire, *synochus*, ayant pour cause *l'accroissement de tout le système artériel*, et la nerveuse, *typhus*, résultant de *la faiblesse de la réaction*[2]. Il s'explique moins catégoriquement au sujet de l'inflammation, mais ses successeurs y pourvoiront. Avec un pareil système, il était misérablement réduit à renier les croyances antiques les plus vénérables, ou à les profaner, s'il essayait d'y toucher. Ainsi, il ne sait trop ce qu'il doit penser de la coction et des crises; dans tous les cas, il ne voit, dans ces grands et mystérieux phénomènes, comme dans tout le reste, *que l'action augmentée du cœur et des artères*[3].

N'allez pas croire, cependant, que ce théoricien si absolu se soit senti de force à se renfermer dans les limites rigoureuses de son principe. Malgré lui, la vérité lui échappe, et quand le spasme lui fait défaut, pour rendre compte de

---

[1] *Op. cit.*, tom. I, pag. 20.
[2] Cullen; *Méd. prat.*, tom. I, pag. 39.
[3] *Loc. cit.*, pag. 28-29.

toutes les particularités de la fièvre, il avoue ingénument que la cause qui produit celle-ci *agit fréquemment sur les fluides.* Il ne peut rejeter entièrement l'idée d'une *matière morbifique,* incompréhensible en dehors des humeurs; enfin, il ne doute pas que la *putridité n'existe réellement dans quantité de maladies*; que le sang ne puisse présenter *un état de dissolution;* que, même ce qu'il a appelé *les contagions et les miasmes,* c'est-à-dire, suivant lui, les causes générales de toutes les fièvres, *n'agissent souvent que sur les fluides animaux*[1].

Cullen va même plus loin que ces vagues priviléges accordés au sang, aux fluides et aux humeurs. Parmi celles-ci, il en est une qui tient le premier rang par son importance et surtout par la représentation physique sous laquelle on a pu la concevoir : la bile. Il n'a pas eu le courage de la repousser entièrement, mais la valeur de sa doctrine ressort des excentricités, des véritables énormités auxquelles il se laisse aller à propos de la provenance et du rôle de cette humeur.

D'abord, la bile n'est pas *cause* de la fièvre, elle est un de *ses effets* : c'est le frisson initial qui lui donne naissance. Pendant ce frisson, le sang, *repoussé de la surface du corps,* s'accumule dans les vaisseaux des parties internes, en particulier dans *la veine porte, de manière à produire une sécrétion plus abondante de bile.* Par suite de cela, il faut exclure cette humeur des fièvres et de toutes les maladies continues ; la fièvre bilieuse, la plus commune de toutes, la plus classique, n'existe pas : c'est uniquement à la *fièvre intermittente* que peut être rapporté l'*état bilieux* ; de plus, il doit être conçu comme un fait plus particulièrement propre aux *saisons et aux climats froids.* N'avons-nous pas raison de dire que c'est là s'insurger contre les croyances les plus authentiques ? Et encore, si Cullen pouvait se montrer sûr de lui-même, invariable dans ses affirmations

---

[1] Cullen; *Méd. prat.*, tom. I, pag. 29, 28, 42, 65, 15.

solidistes si absolues ! Mais nous avons vu ce qu'il en est, et combien de concessions il est obligé à faire, qui suffiraient à ébranler tout son système. Aussi ne réussit-il pas à déguiser toujours *les embarras qu'il rencontre, les doutes et les difficultés que soulève l'application de sa doctrine.* Aveux aussi humiliants que pénibles, qui peuvent nous édifier sur les propres convictions de l'auteur[1].

6. Brown fut le disciple, l'ami de Cullen, et passe pour son continuateur. On a dû convenir toutefois qu'il avait *sciemment mal interprété les théories de son grand maître* [2]. Si bien que celle qu'il a proposée n'a plus aucun rapport avec l'autre et semble même en être le contre-pied. Avec le spasme, en effet, on a la prétention de remplacer la *vis à tergo*, d'expliquer comment le sang est *poussé* dans ses canaux, et comment, par le fait de cette *impulsion*, il parvient à se congestionner. L'irritabilité, l'irritation d'où naîtra le *stimulus* ont, au contraire, pour but d'établir que l'exaltation des propriétés de la fibre solide en un point peut faire converger vers ce point tous les courants capillaires environnants et devenir ainsi un effort d'*attraction*, au moyen duquel la congestion se forme. Entre le spasme et le stimulus, il y a donc toute la différence que comportent l'impulsion et l'attraction. Et ce contraste, ce renversement qui n'est pas le seul dans l'application des mêmes principes, est pour nous une nouvelle occasion de préjuger de la clarté, de la précision, de la certitude avec lesquelles ce principe a été primitivement conçu.

Cette substitution du stimulus au spasme ne fut certes pas un progrès, et, bien qu'elle soit devenue le fondement de la théorie moderne, elle n'en a pas pour cela plus de valeur. Au moins la théorie du spasme avait ce précieux avantage de nous faire comprendre les grands désordres de

---

[1] Cullen; *Méd. prat.*, tom. I, pag. 30, 42, 29, 37.
[2] Sprengel; *Hist. méd.*, tom. VI, pag. 323.

la circulation, de leur subordonner les désordres locaux, et de rester ainsi en harmonie avec la réalité des faits. Surtout, elle renfermait en elle une donnée aussi utile que vraie de l'activité, de la spontanéité, de la généralité des phénomènes composant la fièvre et la phlegmasie, donnée qui seule peut nous conduire aux bonnes indications. Tandis que le stimulus, avec sa concentration fatale, outre les difficultés qu'il rencontre à nous expliquer le fait local, a été et sera toujours impuissant à théoriser les phénomènes généraux, constitutionnels, c'est-à-dire ceux précisément auxquels le praticien doit sa principale attention. Malheureusement le spasme, ainsi que nous nous en assurerons plus en détail, n'est point parvenu à faire la preuve des faits qu'il avance; et il était si peu en état de déduire tous les troubles circulatoires de l'action de la tunique vasculaire, qu'après qu'il avait, pendant cent ans, proclamé l'excès de tension de cette tunique, la science a fini par conclure à sa paralysie. Chute effrayante, désespérante, qui nous est un autre exemple des étranges écarts auxquels peut arriver un principe que la vérité n'a point sanctifié.

Quoi qu'il en soit, le stimulus, aujourd'hui le dogme culminant des théories régnantes, procède de Brown, non qu'il l'ait nettement formulé, mais c'est à lui que devaient aboutir l'incitabilité et l'incitation. Seulement, il ne faut pas attendre de Brown des détails circonstanciés du mécanisme des maladies. C'est à l'idée générale qu'il s'arrête. L'incitation, à son degré normal, constitue la vie, la santé; exagérée, elle donne lieu à la maladie. Si son exagération intéresse tout le système, la *fièvre* en est la conséquence; *si elle est plus forte en quelque endroit qu'autre part*, c'est l'*inflammation*. Celle-ci résulte de ce que, le ton de la fibre *étant accru* dans la paroi des vaisseaux, *leur diamètre diminue jusqu'à leur occlusion complète*. Mais, à part que l'observation directe est loin de confirmer un tel fait; à part, en outre, que l'occlusion des vaisseaux serait plutôt exclusive de l'inflammation, la cause que lui

attribue Brown, l'*incitabilité*, ne se vérifie pas pour lui davantage, attendu qu'il déclare hautement *ne savoir ce qu'est celle-ci, ni comment elle est affectée par les puissances incitantes*. Si bien que tous nos doutes subsistent, tant sur le fait lui-même que sur la manière dont il se produit [1].

C'est-à-dire que Brown n'est peut-être pas aussi ignorant qu'il veut bien le dire, sur le compte de cette incitabilité. Seulement, comme en suivant son idée il aboutirait juste à l'inverse de son point de départ, il s'abstient de se prononcer. Quand il explique en détail comment les vaisseaux de la partie enflammée sont d'abord *distendus outre mesure*, par suite *stimulés*, *irrités*, et enfin *contractés et rétrécis*, la cause primordiale qu'il accuse de tout cela c'est la *surabondance du sang*, *qui détermine une inflammation générale*. Et ces résultats locaux ne sont même pas les seuls qu'il attribue à cette surabondance : c'est elle encore, c'est *l'impulsion plus rapide* du sang, dont elle s'accompagne, qui ont le pouvoir *d'augmenter le degré de l'incitation générale*, *d'exciter la diathèse sthénique*, c'est-à-dire de présider aux conditions primordiales des maladies ; ce qui, on le voit, bien loin de venir en aide à l'irritabilité de la fibre, au stimulus, met résolûment à la charge du sang, de sa quantité, de son mouvement, en un mot de ses propriétés dynamiques, tout ce qui intéresse le médecin dans le problème pathologique dont il s'agit [2].

Et ce n'est pas seulement au sang que, tout comme le spasme, le pauvre système vient aboutir; c'est, comme lui aussi, aux humeurs et à leurs altérations. Il se condamne à admettre que les *humeurs s'altèrent souvent*. Il est vrai que, pour lui, cette altération n'est jamais la *cause première des maladies*; qu'elle est plutôt elle-même l'*effet de la débilité des vaisseaux, qui n'impriment plus à ces humeurs une mixtion ni un mouvement convenables* [3]; qu'en un mot, elle

---

[1] Brown; *Élém. de méd.*, pag. 5.
[2] *Op. cit.*, pag. 151, 82.
[3] *Op. cit.*, pag. 72.

n'a rien d'essentiel. Il s'agirait de savoir ce que vaut l'explication, et, dans tous les cas, cette double réserve en faveur du sang et des humeurs montre assez que le célèbre dogmatiste ne s'en remettait pas exclusivement sur la fibre solide et le degré plus ou moins considérable d'incitation dont elle peut être le siége, au sujet de quoi il est, on le voit, assez peu explicite.

La doctrine de Brown se distingue en deux points de celle de Cullen. D'abord il prétend désigner la cause de l'action vicieuse des vaisseaux, de leur spasme : c'est leur incitation. Il ignore entièrement, il est vrai, ce qu'est l'incitabilité; mais en décrivant ses effets divers il sous-entend évidemment l'idée de *force* ; et quand il ajoute qu'*elle est une et indivisible dans tout l'organisme*[1], il fait assez comprendre qu'elle ne saurait être cherchée dans aucun des éléments physiques de cet organisme, mais plutôt dans une condition, une cause générale qui ne peut être que la vie elle-même. D'où il est permis d'inférer qu'avant d'être solidiste, Brown est en réalité vitaliste. Le second point par lequel il modifie la théorie de son maître, c'est, disons-nous, qu'il localise les phénomènes de l'inflammation. Cullen plaçait le spasme en dehors du point enflammé, sur lequel il faisait arriver le sang, poussé, chassé par la constriction des vaisseaux environnants. Brown fait agir l'incitation sur le point même où, dès-lors, le sang serait attiré, c'est-à-dire que tout cela est loin d'être par lui clairement expliqué. Mais une fois le principe admis, le stimulus, l'irritation en découlaient tout naturellement.

7. C'est en Italie que le spasme et l'irritabilité furent d'abord accueillis avec le plus d'enthousiasme[2]. Rasori fut le premier à se les approprier, tout en les modifiant, car il est déplorable que dans l'application de ces pauvres théo-

---

[1] *Op. cit.*, pag. 27.

[2] Broussais; *Ex. des Doctr.*, tom. II, pag. 447.

ries matérialistes, chaque adepte se soit vu dans la nécessité de les varier suivant ses besoins. Ainsi Rasori part, comme Cullen et Brown, de l'*action augmentée du cœur*, pour expliquer celle de l'arbre artériel. *Les pulsations générales augmentent de fréquence et de force, non pas momentanément, mais d'une manière permanente*, et il en *résulte que les capillaires artériels et les capillaires veineux auxquels ils s'anastomosent, se dilatent et s'engorgent*[1]. Voilà donc ici les capillaires artériels non plus rétrécis, comme le veut Brown, mais dilatés, et, en outre, les capillaires veineux participant à la dilatation ; touchant accord qui continue à se montrer dans les conséquences tirées du même principe; et l'on se demande comment la dilatation des capillaires, surtout veineux, peut contribuer à y arrêter, y concentrer le sang. Aussi Haller, qui n'admettait pas *comme un fait prouvé que l'exaltation de l'irritabilité pût chasser le sang sur les parties enflammées*, attribuait-il plutôt *leur accumulation au rétrécissement des veines*[2]. On peut voir combien sont tiraillées, tourmentées, souvent contradictoires, les vues émises au sujet de notre théorie ; combien insuffisantes surtout, car, à supposer qu'elles parviennent, vaille que vaille, à rendre compte de la congestion, il resterait toujours à expliquer le fait plastique de l'inflammation, à quoi ne peuvent absolument rien le spasme, l'irritation, l'irritabilité, la dilatation, le rétrécissement et autres semblables.

Au reste, Rasori lui-même est loin de s'en tenir à cette variation de calibre des vaisseaux et du jeu de la fibre solide. C'est bien plutôt au sang qu'il accorde la prééminence, au point que sa *théorie de la phlogose* constitue bien le premier Traité moderne d'hématologie. Pour lui, c'est le sang qui est uniquement à considérer *dans le réseau capillaire;* ce sont *ses éléments immédiats qui engendrent*

---

[1] Rasori; *Théor. de la phlog.*, tom. I, pag. 254.

[2] Sprengel; *Hist. méd.* tom. V, pag. 327.

tous les produits de l'inflammation. C'est, en un mot, dans *la séparation et l'extravasation* de ces éléments que consiste *le travail inflammatoire*[1]. Il va sans dire que l'action du cœur et des vaisseaux est toujours là pour se prêter à la production de ces divers phénomènes. Mais cela ne suffit pas pour enlever à ceux-ci, et au milieu dans lequel ils se passent, toute leur importance.

Avec Rasori, on le voit, la lésion organique, le stimulus local, n'ont pas encore avancé d'un pas. C'est Tommasini qui a achevé de leur donner la véritable place qu'ils ont conquise dans les théories modernes, et qui leur a surtout le premier concédé le privilége de réagir sur l'état général et de devenir cause des phénomènes d'ensemble dont on les a fait dépendre jusqu'ici. Suivant lui, l'inflammation *prend naissance au milieu d'un excès de stimulus* qui *augmente la sensibilité des fibres* d'une partie, et y provoque les phénomènes de *chaleur, de pulsation, de rougeur, de gonflement. De plus, la distension douloureuse des nerfs*, qui en résulte, excite *une réaction qui donne lieu à la fièvre*[2].

Dans un tel système, la sensibilité et l'irritation de la fibre sont bien représentées comme le point de départ de la maladie. Mais n'allez pas croire que l'auteur ait pu s'y renfermer tout à fait. D'abord il avoue que le stimulus n'est pas nécessairement suivi de l'inflammation ; qu'il faut pour cela que la partie ou plutôt la constitution tout entière y soient prédisposées ; que même une *blessure*, *une épine*, c'est-à-dire *la division mécanique des parties*, y donnent lieu ou non, suivant cette prédisposition[3]. Il est, en outre, réduit à reconnaître que l'inflammation n'est pas toujours la même, c'est-à-dire qu'il tente bien d'abord d'établir le contraire, disant que *partout et toujours elle est reconnue identique*[4]. Mais quand il parle ainsi, on voit qu'il a en vue

---

[1] Rasori : *Théor. de la phlog.*, tom. II, pag. 26-27.
[2] Tommasini : *Nouv. doctr. méd.*, 8.
[3] *Op. cit.*, 12.
[4] *Op. cit.*, 4.

bien moins l'inflammation en elle-même que comparée aux autres états morbides qui ne sont pas elle. Il s'en fait surtout un moyen de polémique contre les Browniens, à qui il ne pouvait entendre dire qu'il existe une inflammation *asthénique*, dans laquelle il voyait deux choses *de nature opposée*, ou, comme il s'exprime, *une inflammation sans inflammation*[1]. En définitive, il ne se voit pas en état de nier diverses variétés de celle-ci, telles que la *maligne*, la *putride*, la *scorbutique*, la *gangréneuse*[2], pas mêmes celles qui surviennent dans certaines constitutions atmosphériques à *éléments inconnus*, lesquelles ont fait invoquer le *quid divinum*, et se montrent *graves* avec *une chaleur modérée et une excitation peu augmentée*[3].

La cause de telles différences, Tommasini lui-même n'a garde de l'indiquer dans la seule fibre solide et sa lésion. Il fait valoir la *constitution individuelle*, les *conditions moléculaires organiques et encore* la *nature des fluides ;* il reconnaît que le stimulus n'agit pas seulement par *sa force*, mais par *sa qualité ;* qu'il exerce une *action chimique* qui change le *mode de vitalité*[4], toutes choses montrant clairement que pour lui les conditions morbides essentielles consistent dans le jeu et la viciation des forces, alors surtout qu'elles s'exercent dans la partie liquide de l'organisme, car où pourrait ailleurs se passer l'action chimique? Et il conclut à parler, comme un pur humoriste, de la *mauvaise disposition* et de la *nature particulière des fluides*[5], comme ont fait d'ailleurs la plupart de ses frères en théorie, Giacomini entre autres, qui, solidiste aussi radical que possible, n'en proclame pas moins que le *sang* et les *humeurs peuvent être altérés, qu'ils le sont même beaucoup plus souvent qu'on ne le croit*. Il est vrai que, suivant la formule

---

[1] *Op. cit.*, 34.
[2] *Op. cit.*, 49.
[3] *Op. cit.*, 11.
[4] *Op. cit.*, 11-12.
[5] *Op. cit.*, 49.

obligée, il réserve la lésion préalable des *solides qui les sécrètent*[1]. Mais si cette réserve n'est pas sans valeur pour les humeurs sécrétées, de quel poids est-elle pour l'humeur par excellence, le sang?

8. Malgré les progrès accomplis, le solidisme est encore loin de s'être érigé en système. Il maintient le principe proclamé de l'omnipotence de la fibre solide; il en fait dériver la lésion locale, mais sans entreprendre aucune démonstration, aucune preuve directe, telles que la science les réclame aujourd'hui, et telles qu'il les faudrait pour constituer une doctrine. Broussais vint donner à ce principe une nouvelle et éclatante consécration, sans avancer davantage les choses, ni sortir des anciens errements. Son solidisme à lui est absolu. Il déclare l'humorisme mauvais, arbitraire, contradictoire, dégoûtant[2]. Il fait consister exclusivement *l'état de vie ou la vitalité* dans la *contractilité* et la *sensibilité des organes*, et la maladie dans l'*exaltation* ou la *diminution* de cette vitalité[3]. Par la *stimulation* d'un tissu, le *sang y est attiré*, la *chaleur augmente* et l'*inflamtion* s'ensuit. Si celle-ci, par l'intermédiaire des *nerfs*, vient à *se transmettre* au cœur, les *contractions* de cet organe en sont *précipitées*, et c'est la *fièvre* qui en provient[4]. On reconnaît bien ici un commencement de théorie, et elle est aussi simple que possible; mais Broussais ne se donne pas encore la peine d'entrer dans les détails, d'établir solidement les faits: il se contente d'énoncer comme un axiome que *la surexcitation partielle suppose toujours l'appel considérable des fluides*[5]. Il est vraiment commode d'avoir sans cesse sous la main quelque proposition bien carrée, bien affirmative, pour servir de base à d'autres propositions, comme

---

1 Giacomini; *Mat. méd.*, 22.
2 Broussais; *Ex. des Doctr.*, tom. I, prop. LXXXV.
3 Prop. VI, LXXVI, VII.
4 Prop. LXXXV, CXI.
5 Prop. LXXVIII.

le fait si souvent le grand Réformateur. Cela ne suffit pas ; il faudrait au moins en venir à la preuve des premières, et à cet égard il faut constater que toutes les aspirations de Broussais, comme de tous les solidistes, se portent vers la stimulation, c'est-à-dire vers l'exaltation de la sensibilité et de la contractilité, vers les lésions des propriétés vitales en tant que préexistant à celle des organes.

C'est là déjà, on en conviendra, une grave dérogation au principe solidiste, et ce n'est pas la seule. Malgré ses convictions absolues, Broussais ne se croit pas en position de nier que les fluides ne soient *doués de vie*. Il reconnaît très-bien que *l'irritabilité existe dans le coagulum du sang, tiré des vaisseaux*. Il ne se réserve, à ce sujet, que la petite satisfaction de prétendre que cette irritabilité ne saurait *frapper isolément les sens de l'observateur*, tant que le fluide est encore circulant. A quoi l'on est tenté de répondre que si cela est, c'est que l'observateur veut bien fermer les yeux. Broussais ne cherche pas davantage à refuser aux fluides toute participation aux maladies. *Il applaudit même à ceux qui cherchent à constater jusqu'à quel point ils peuvent recéler les causes morbides*. Il ne met qu'une chose en question : c'est que la lésion vitale des humeurs *soit la seule cause des symptômes*[1].

Nous approchons de l'ère contemporaine, et rien n'a été fait, on le voit, pour la systématisation du solidisme. Dans l'impuissance de déterminer nettement le rôle de la fibre et des organes, on s'est très-souvent contenté de battre en brèche celui des humeurs, pensant relever l'importance des uns de toute celle qu'on refusait aux autres. Adelon, plus radicalement solidiste que Broussais, refuse hautement *toute vitalité* aux humeurs. Il ne veut pas en entendre parler, par la raison qu'on n'aperçoit pas *évidemment* en elles *la sensibilité et la contractilité*, qui sont *les propriétés vitales essentielles*. Mais ce n'est ici, comme chez Broussais, qu'un pur

[1] Broussais; *Ex. des Doctr.*, tom. II, pag. 52, 54.

artifice de langage. De ce que Adelon ne trouve pas dans les humeurs des propriétés vitales évidentes, gardez-vous de penser qu'il va les leur nier résolûment. Bien loin de là : il s'en faut qu'il considère les fluides comme des *substances inertes*, il croit au contraire qu'ils *partagent la plupart des qualités* des solides; qu'ils sont formés *des mêmes éléments* chimiques et organiques, lesquels n'obéissent, dans leur sein, *qu'aux lois de la vie* et nullement aux affinités chimiques *ordinaires*. Il va plus loin: il admet, comme tout le monde, que ces mêmes fluides *sont susceptibles de s'altérer*. Il fait, il est vrai, au sujet de cette altération, une double et singulière réserve. Il la dit d'abord résulter du *vice des aliments*, ce qui est déjà très-contestable, la force vitale ayant le privilége de tirer des mêmes substances alibiles les éléments les plus divers. D'ailleurs là ne serait pas encore toute la difficulté : l'air étant le principal aliment du sang et la cause des maladies constitutionnelles, les plus générales et les plus importantes de toutes, la théorie médicale ne serait pas pour cela compromise. Mais la manière dont, d'après Adelon, l'aliment altère aussi les humeurs, soulève encore plus de difficulté. Ce serait en y introduisant certains matériaux étrangers et *nuisibles*, qui toutefois n'y constituent *qu'un simple mélange*, circulant *sans cesse* dans leur sein, et dont elles finissent toujours par se débarrasser, sans aucune conséquence morbide, grâce au jeu des sécrétions, comme elles font du *mercure qu'on y aurait injecté*[1]. Grossière ontologie indigne d'Adelon lui-même, qui, déclarant le sang *sujet aux lois de la vie*, pouvait s'abstenir de le croire inattaquable par les corps *nuisibles*, condamnée par la chimie la toute première, qui est bien loin de refuser à une foule de corps, et au mercure moins qu'à tout autre, le pouvoir d'altérer ce liquide ; contredite surtout par l'observation médicale directe, qui nous révèle

---

[1] Adelon; Art. *Humeurs* du *Dict. des sciences méd.*, tom. XXII, pag. 62, 74, 77.

en lui, à tout bout de champ, non-seulement des *altérations*, mais des *actions* morbides méconnaissables !

Il est triste à dire que l'École vitaliste n'a pas mieux entendu les choses, et que, sans prétendre favoriser le solidisme, elle l'a, par le fait, servi indirectement en méconnaissant le rôle des humeurs. Lordat va jusqu'à refuser *de ranger l'humorisme entre les systèmes généraux de médecine*, par la raison qu'il *ne connaît point d'auteur qui ait considéré les humeurs comme causes actives de la vie*[1]. Dumas n'accorde pas davantage *aux fluides et à leurs altérations toute l'influence que leur prête la pathologie humorale*, parce que, les fluides étant un *produit de la vie*, leurs *altérations sont relatives à celles des forces et de l'action vitales*[2]. Il est vrai, et ce n'est pas nous qui lui contesterons cette assertion. Mais les solides et leurs altérations sont sous une égale dépendance de la force vitale, ainsi que l'éditeur de Dumas est le premier à le lui objecter. Dès-lors le problème subsiste, et il s'agit toujours de déterminer quels sont, des solides et des fluides, ceux qui, sous l'action vitale, prennent la part la plus directe et la plus importante à la naissance des maladies.

9. La solution a dû être trouvée embarrassante, car ce que les habiles ont cru pouvoir faire de mieux, c'est de la laisser en suspens. Bichat en avait déjà donné l'exemple. Il regarde la *vitalité* des fluides comme *réelle*, bien qu'il déclare *impossible de dire ce qu'elle est* et qu'il se récrie sur l'*obscurité* de semblables questions. Il affirme que le chimiste qui analyse les fluides *n'en a que le cadavre* ; à ses yeux, *il est très-probable* qu'ils jouissent même du *mouvement*, et que, dans le fait de leur circulation, ils ne sont pas *purement inertes*. Avec cela, Bichat ne pouvait refuser aux fluides une juste part dans les maladies;

---

[1] Lordat; *Perpét. de la méd.*, pag. 81.
[2] Dumas; *Malad. chron.*, tom. I, pag. 374.

il les met, à c'est égard, sur un pied égal avec les solides, déclarant qu'*une théorie exclusive de solidisme ou d'humorisme est un contre-sens pathologique et physiologique*[1].

C'est là sans doute de la réserve, c'est de l'éclectisme, mais ce n'est pas de la théorie, et, dans la même École, tous les progrès accomplis jusqu'à nos jours n'ont pas avancé la question. Un de ses plus éminents professeurs n'hésite pas à reconnaître d'emblée que l'humorisme *est légitimement déduit de l'observation des faits;* qu'il est pour le médecin *une mine féconde,* difficile, il est vrai, *à exploiter*, mais encore plus *à épuiser*. Sur ce début, vous croiriez que les choses vont marcher toutes seules. Patience! l'honorable professeur s'empresse de répudier l'humorisme d'Hippocrate et de Galien, par la raison que, de leur temps, les connaissances anatomiques et physiologiques *étaient réduites à zéro*, et qu'on ne possédait pas, d'ailleurs, cette admirable méthode expérimentale *qui change les erreurs en vérités*. Il passe avec le même dédain sur tous leurs successeurs. Toutefois, quand il en vient à proposer son humorisme à lui, il est assez embarrassé, il invoque vaguement les théories alors naissantes de l'hématologie, qu'il appelle pompeusement l'*anatomie* et la *physiologie pathologiques des liquides animaux*. Il admet pour ces liquides des lésions tantôt *et dans certains cas primitives,* tantôt *et très-souvent simultanées, ou plus rarement consécutives à celles des solides*. Il n'exclut pas même les lésions vitales! non pas, au moins, qu'il les croie, comme nous, *immatérielles ou métaphysiques,* mais, singulier *vitalisme!* en tant qu'elles se dérobent à nos moyens *actuels* d'investigation. Mais de tout cela, l'illustre professeur arrive-t-il à faire un choix, à formuler une théorie ou seulement une opinion? Non. Il se borne à équivoquer sur la *part égale* qui revient aux *éléments solides et liquides,* sur l'inconvenance qu'il y aurait à rechercher le-

[1] Bichat; *Anat. gén.*; *consid. gén.*, LXVIII, LXIX, LXXII.

quel, de l'humorisme ou du solidisme, *doit avoir le pas sur l'autre*[1]. N'est-ce pas se résigner au doute le plus complet ? De nos jours, on appelle cela de l'éclectisme, et, en dépit de ce beau mot tout grec, nous n'en restons pas moins dans la plus absolue ignorance de ce que nous espérions savoir.

En ceci encore, l'École vitaliste n'a su réaliser aucun progrès et n'a guère fait autre chose que renouveler littéralement les prudentes réserves et les incertitudes de Bichat. Un de ses maîtres les plus accrédités, avec la finesse et la profondeur de son esprit, a remis en pure perte le problème sur le tapis. Il est vrai que Frédéric Bérard avait, comme Dumas, subi l'influence de son temps, et que son vitalisme en était demeuré quelque peu abâtardi par la réaction solidiste de Broussais, qui, alors dans toute sa force, avait plus ou moins déteint sur lui. Quand il lui échoit de se prononcer entre le solidisme et l'humorisme, Frédéric Bérard se montre très-embarrassé et ne se paie guère que de mots ; confessant avec ingénuité que les deux théories, prises *isolément*, sont *fausses* l'une et l'autre et n'ont pas plus de vérité que le corps n'aurait de vie si l'on séparait les humeurs des solides; que les forces qui animent les unes sont de même ordre que celles qui vivifient les autres, ces forces se correspondant entre elles pour se confondre dans l'unité du système vivant. Il en vient à déclarer, comme Bichat, que la question tant agitée de savoir si une maladie a commencé par une altération dans les humeurs ou une lésion dans les solides, *est insoluble* ou plutôt aussi *inutile* à éclaircir que *ridicule* à poser[2]. Trois adjectifs malsonnants vraiment ! Insoluble ! c'est peut-être vrai jusqu'ici ; mais inutile et ridicule! c'est parler bien sévèrement, et, si nous osons le dire, un peu inconsidérément. La suite de ce travail prouvera, nous l'espérons, si la distinction proposée est vraiment impossible, et, dans tous les cas, si la médecine n'a rien à gagner à la chercher.

---

[1] Bouillaud ; *Dict. de Méd. et de Chir. prat.*, tom. X, Art. *Humorisme.*
[2] Fréd. Bérard ; *Doct. Montp.*, pag. 288-289.

Et quand Bérard dénigre une pareille étude, ne dirait-on pas qu'il prend pour type le renard à qui on a coupé la queue? En effet, sous un faux air de sagesse, d'impartialité et de réserve philosophique, son opinion n'est au fait qu'un pur aveu d'impuissance. Et si le ridicule existe quelque part ici, ce n'est pas à chercher de bonne foi l'avancement d'une intéressante question pathologique, mais bien à décourager, à déconsidérer cette recherche, par une déclaration anticipée d'impossibilité, et, semblerait-il, d'inconvenance.

Quoi qu'il en soit, cette opinion de Frédéric Bérard est à peu près celle de son École. Dans la plupart des travaux qui en sont émanés, on retrouve ces vagues et banales déclarations sur la communauté vitale et morbide, la réciprocité d'action des solides et des fluides, sur l'altération de ceux-ci, *tantôt spontanée et primitive, tantôt effet, tantôt cause des maladies de ceux-là* [1]; ou bien encore sur le *consensus de toutes les parties, solides et fluides* [2]. Mais rien, absolument rien sur une nette détermination, encore moins la systématisation du solidisme, pas plus au reste que du système rival.

10. Il est donc bien vrai que cette grande doctrine, dont le nom remplit l'histoire entière de la médecine, n'a jusqu'ici fourni en rien les éléments d'un système raisonné, d'une véritable théorie des maladies. Elle a affirmé un grand principe, celui du jeu exclusif de la fibre organique, mais sans se mettre en peine de rien prouver, sans s'astreindre au détail des phénomènes, sans refuser toute importance au principe opposé. Bien au contraire, car nous allons montrer qu'elle a abouti à de tout autres conséquences que celles qu'elle poursuivait.

Quand nous parlons ainsi du solidisme, nous ne l'envisageons encore qu'au point de vue de son histoire primitive ou plutôt de son principe considéré en général. De nos

---

[1] Golfin; *Disc. sur l'homme*, pag. 11.
[2] Alquié; *Doct. méd. de Montp.*, pag. 159.

jours, il s'est transformé : tantôt, appuyé sur le secours que lui offrait l'anatomie pathologique, il est devenu l'*Organicisme ;* tantôt, désespérant de conserver aux tissus l'importance d'abord prétendue, il s'est, sur les pas de l'histologie, rabattu sur certains éléments constituants de ces mêmes tissus. Vaso-moteurs, cellules, il n'a cessé de se raccrocher à toutes les données physiques ou mécaniques qu'il rencontre en chemin. Ces nouvelles vues ne pouvaient être l'objet d'une appréciation par avance et en masse. Mais nous les retrouverons tout le long de ce travail, au fur et à mesure des questions pathologiques qu'elles ont la prétention d'éclairer ou de résoudre ; et c'est alors que nous pourrons entreprendre de les discuter avec plus de fruit.

Quant à cette première partie de l'histoire du solidisme, qui en est bien la partie traditionnelle et classique, nous devons insister sur une observation déjà présentée. D'abord, quand il invoque, d'une manière générale, la lésion des solides, ce n'est pas physiquement, matériellement qu'il entend constituer cette lésion, mais seulement par l'entremise de conditions qui ont précédé et que, par cela seul qu'il ne les désigne pas et qu'il n'aspire pas même à les connaître, il est déjà permis de placer en dehors de la matière, et parmi les phénomènes qui ne lui sont pas inhérents. A cet égard, il n'est pas un des principaux promoteurs du solidisme qui ne s'en explique sans équivoque.

Asclépiade faisait consister les corps et leurs propriétés dans la réunion et l'arrangement des atomes. Naturellement on est disposé à considérer ceux-ci comme exprimant l'extrême division de la matière. Malgré les apparences, telle n'était pas pourtant la croyance d'Asclépiade, suivant qui les *atomes étaient perceptibles à l'entendement seul.* Qand il parle ainsi, le célèbre chef de secte n'entend pas évidemment désigner les particules de la matière, pour si réduites, si divisées qu'elles soient, mais plutôt les conditions extra-physiques, les lois qui président à leur arrangement; en d'autres termes, les forces qui les animent; et

quand il ajoute que *l'âme elle-même est composée de ces atomes*, la conviction achève de se faire[1].

Le moderne initiateur du système, Glisson, ne se fait pas des choses une autre idée. En même temps qu'il préconise l'action des solides et la prééminence de la matière, il attribue à celle-ci une substance énergétique d'où il tire pour elle le *mouvement*, le *sentiment*, l'*activité*, l'*irritabilité*, et, pour tout dire, la *vie*, et une autre substance *additionnelle* qui lui fournit les *qualités* accidentelles, comme si la première ne suffisait pas. A propos de l'irritabilité, qui est la *force particulière* à la fibre animale, il a même devancé Barthez, en distinguant très-bien les phénomènes dont nous n'avons pas conscience, dont il cite un exemple dans le *cœur*, et ceux qui sont soumis à la *volonté* et à l'*imagination*[2].

Hoffmann, nous l'avons vu, subordonne le spasme et l'atonie à un *fluide éthéré*, à l'*esprit nerveux* et encore à l'*âme sensitive*. Borelli fait de même résulter l'action anormale du cœur de l'*esprit nerveux*, auquel il prête en outre une véritable *effervescence*. Cullen, qu'on croirait être plus radical dans son solidisme, parle à tout bout de champ des *puissances actives*, des *puissances motrices du système*. Pour lui, c'est l'excès ou le défaut de ton qui joue le rôle essentiel, et, bien qu'il confesse son ignorance de la cause du spasme, il est évident qu'il ne la cherche pas ailleurs que dans ce ton et dans ces puissances. Enfin Brown, Tommasini, Broussais, ne sont point parvenus à déterminer, pas même à concevoir leurs lésions organiques, qu'ils érigent en principe, en dehors des *puissances irritantes*, de l'*irritabilité*, de l'*irritation*, d'un *stimulus excessif*, de la *stimulation*, toutes choses qu'on ne peut traduire que par une exagération des *propriétés vitales*, qu'ils ont placée eux-mêmes sous l'invocation d'un état général, d'une *diathèse*, comme ils l'appellent, qui devient ainsi la condition universelle et absolue des phénomènes morbides.

---

[1] Leclerc; *Hist. de la Méd.*, pag. 396, 5.

[2] Sprengel; *Hist. méd.*, tom. V, pag. 272, 274.

N'est-il pas vrai de dire que, quand il fait reposer tous les faits normaux ou morbides sur le jeu de la fibre organique, le Solidisme se confesse lui-même réduit à la nécessité de remonter au-delà de cette fibre et jusqu'aux propriétés ou forces dont elle est pourvue ? Nous verrons que cette résolution toute vitaliste ne le sauvera pas; que s'il est vrai que le jeu ou la lésion de ces forces doivent être pris pour l'origine de tous les phénomènes, ce n'est pas à les faire exercer sur les organes eux-mêmes qu'il est possible d'en tirer le meilleur parti. Mais nous n'en devions pas moins signaler cette vue remarquable comme l'un des principaux résultats auxquels aboutit malgré lui le système que nous analysons.

Le second de ces résultats, tout aussi fortuit, c'est que, tout en proclamant l'omnipotence de la fibre solide, la seule et unique conséquence que ce système entend tirer de son action, c'est le trouble circulatoire en qui consistent toutes les maladies, lequel s'opère tantôt dans les grands vaisseaux, sous l'influence du cœur, tantôt dans les capillaires, soit qu'il y arrive poussé par le spasme ou attiré par le stimulus. En cela encore, le Solidisme n'a rien affirmé, rien détaillé, rien démontré; il n'a pas même fait de tentatives à cet égard ; et jusqu'ici, disons-nous, son grand principe demeure comme une proposition abstraite que la preuve des faits n'a pu établir. Il n'en est pas moins vrai qu'à charge de lui chercher une origine plus réelle et plus féconde, ce trouble circulatoire se présente comme le fait pathologique dominant. De sorte que, si l'on peut dire que le Solidisme n'a su déduire de son dogme favori aucune vérité positive, il a au moins ce précieux avantage de nous révéler indirectement deux grands faits qui, mieux interprétés, nous ouvriront les plus vastes et les plus riches horizons, savoir : l'origine dynamique des phénomènes, même de ceux qu'on croyait pouvoir rapporter à la matière, et le rôle attribué au sang, au trouble de ses mouvements dans la production des maladies.

CHAPITRE II

L'Humorisme n'a pas été plus heureux, ni son Principe plus solidement établi que le Principe rival.

11. L'impuissance dont nous venons de convaincre le Solidisme est pour nous radicale, absolue : c'est une question jugée ; il ne s'en relèvera pas. Il aura beau, de nos jours, se transformer, et, sous la bannière de l'Organicisme ou à la décevante lumière du microscope, tenter une nouvelle et bruyante carrière, il ne parviendra pas davantage, nous ne dirons pas à se systématiser, mais pas même à fournir une seule donnée vraiment médicale.

En abordant l'Humorisme, notre langage doit changer. Il a fourni des fruits si abondants et si précieux à la médecine, surtout pratique; il a si évidemment servi à fonder les méthodes thérapeutiques les plus certaines et les plus utiles, qu'il serait injuste de le traiter avec cette sévérité sommaire que nous venons d'appliquer au Solidisme. S'il est vrai que le système dont il relève soit inacceptable pour la critique moderne, ses avantages cliniques sont trop positifs pour croire que tout en lui soit faux ; et nous serons ainsi amené à chercher, hors le sens littéral de ses théories, un sens allégorique ou emblématique qui nous ouvrira peut-être de précieux points de vue. Pour cela, nous aurons à le soumettre à un double examen : nous l'envisagerons d'abord dans son principe, que nous verrons tout aussi futile que celui du Solidisme. Mais comme, de plus que celui-ci, il a essayé de théoriser avec les quatre humeurs, nous aurons à apprécier la valeur réelle de celles-ci, et à préparer ainsi les interprétations dont nous les supposons susceptibles.

C'est avec plus de raison qu'on cherche dans Hippocrate les origines de l'Humorisme, et qu'on a dit qu'il en avait *posé les fondements*[1]. Il est juste toutefois de réduire à leur sens véritable les idées qu'il a émises sur ce sujet. Les sophistes de son temps enseignant que le corps de l'homme n'est pas composé autrement que tous les corps de la nature, le divin Vieillard leur opposait que des éléments inorganiques tels que la terre, l'eau, l'air et le feu, n'étaient pas propres à constituer le corps vivant tout entier; qu'il fallait y admettre d'autres élémentsplus en rapport avec sa nature, et, à ces fins, il proposait quatre humeurs vivantes: le *sang*, la *pituite*, et *deux sortes de bile*, dans lesquelles il faisait consister toute la substance du corps et les divers états dans lesquels il se trouve, disant qu'il se porte bien quand ces humeurs sont convenablement mêlées, dans une juste proportion de quantité ou de force ; mal, si l'une d'elles est en excès ou en défaut et que le mélange soit mal fait[2].

Observons déjà combien cette donnée fondamentale ressemble peu à celle qu'on a prétendu en déduire, et combien il serait difficile d'en faire découler l'Humorisme, tel qu'il fut plus tard institué. Mais ce n'est pas tout. Alors même qu'il désigne les quatre humeurs et leurs divers mélanges comme présidant à la constitution de notre corps et à ses états de santé ou de maladie, Hippocrate n'entend pas, pour produire ceux-ci, qu'elles agissent directement par leurs éléments physiques. C'étaient plutôt *leurs propriétés et qualités* qui étaient censées la *cause de tous les phénomènes*[3]. Et à ce propos, il continue la polémique contre les *sophistes*. Après avoir admis les quatre éléments comme constituant le corps de l'homme, ceux-ci n'avaient pas pu s'y renfermer; et, cherchant la *cause des maladies*, ils l'avaient pui-

[1] Sprengel; *Hist. méd.*, tom. I, pag. 300.
[2] Hippocrate; *OEuv. compl.*, tom. I, pag. 127, 28.
[3] Sprengel; *Hist. méd.*, tom. I, pag. 301.

sée dans les quatre qualités dont chacun de ces éléments est passible : le *froid*, le *chaud*, le *sec* et l'*humide*. Hippocrate leur reproche de fonder ainsi une *méthode nouvelle* sur de pures *hypothèses*. Il reconnaît bien que l'homme *n'est pas un*, sans quoi la douleur ne saurait l'atteindre[1]. Mais il leur objecte *qu'ils se trompent manifestement*, en réduisant *à un ou deux principes la cause de la mort et de la maladie de tous les hommes*; que le *chaud* et le *froid participent toujours de quelque autre qualité, comme* l'*acerbe*, la *fade*, la *nauséabonde* ; qu'il y a un *chaud amer*, un *chaud acide*, un *chaud salé*, et d'autres encore *de différentes natures*, *de même que des froids;* que ce n'est pas, au reste, le chaud ni par conséquent le froid qui *font la fièvre*, qui sont *la cause du mal*, mais les qualités auxquelles ils s'allient, lesquelles *produisent un grand effet*[2]. Il va de soi que le sec et l'humide ne peuvent que participer des mêmes qualités. Or, quand il parle ailleurs de ses quatre humeurs, il le fait littéralement dans les mêmes termes ; tout comme le chaud et le froid, il les qualifie d'*amères*, d'*acerbes*, d'*acides*, disposé qu'il est, sans doute, à renfermer dans ces qualités tous les effets qu'il pourra attribuer aux humeurs.

Ce n'était pas assez, pour Hippocrate, d'avoir constitué ces humeurs de la façon peu remarquée que nous venons de rapporter ; le voici maintenant qui s'exprime, au sujet de leur action, dans des termes qui jurent avec la tradition, et sur lesquels, au reste, nous aurons à nous expliquer. N'avions-nous pas sujet de dire que le vieil Humorisme ne pouvait guère s'autoriser de lui ?

Les opinions de Galien ne sont guère que la représentation de celles d'Hippocrate, son modèle. Il essaie bien de pousser plus loin la théorie, d'expliquer par exemple comment l'*immodérée réplétion des veines* par les humeurs peut jeter celles-ci sur une partie *plus faible* ou plus mal

---

[1] *OEuv. compt.* II, *Anciens méd.*, 197, 209. — *Nat. hum*, 125.
[2] Hippocrate; *OEuv. compl.*, tom. II, pag. 212, 215, 213

disposée et y provoquer l'inflammation[1]. Mais ce n'est pas là une explication qui fasse une grande lumière; et, au demeurant, l'Humorisme de Galien ne différait pas de celui d'Hippocrate. D'abord, il se montre tout aussi éclectique que le Maître et reconnaît les trois mêmes *principes* de notre corps : les *parties* (solides), les *humeurs* et les *esprits*, leur attribuant une influence réciproque, laquelle finit pourtant par tourner à l'avantage de ces derniers, c'est-à-dire que, quant aux esprits, Galien entend bien les faire provenir du sang, d'où *ils s'élèvent comme une vapeur subtile*, et les subordonner aux humeurs, dont *ils suivent la nature*. Cependant si, suivant lui, le sang lui-même procède du foie, et que, pour se perfectionner et se constituer, les esprits doivent en outre passer par le cœur et le cerveau, il est clair qu'à ses propres yeux, les humeurs ne sont pas seules au moins à influer sur les esprits ; et lorsque abordant les causes des maladies il les signale dans diverses *intempéries*, dont l'une est *sans matière* et consiste dans le seul excès *de chaleur et de froid*, de telle sorte qu'une partie puisse *être échauffée et malade, sans l'abord ni le séjour de quelque humeur chaude*, Galien achève, ce nous semble, de montrer le fond de sa pensée et le degré réel d'importance qu'il accorde à ses esprits[2]. Malheureusement il ne s'en tient pas là ; il revient aux humeurs, raisonne sur leur nature, et, entraîné par la philosophie de son temps, qui rapportait tout aux quatre éléments, il finit par les comparer à ces éléments et à les y confondre : la bile répond au feu, et ainsi de suite. *Igni flava bilis, atra terræ, pituita aquæ correspondet*[3].

Assurément, cette grossière ontologie n'exprime pas, on le voit, la véritable opinion de Galien, laquelle en outre, tout comme celle d'Hippocrate, nous fournira des réserves

---

[1] Galien; *Ars cur. ad Glacæ*, pag. 131-132.
[2] Leclerc ; *Hist. méd.*, pag. 677, 678.
[3] Galien ; *De Hipp. et Plat. Doct.*, VIII, 275.

sujettes à interprétation. Mais elle ouvrait la porte aux plus déplorables abus ; et par là, il faut l'avouer. Galien mérita que son grand nom devînt le sobriquet de l'Humorisme, dans ses plus mauvais jours.

Du reste, dans tout cela encore, il ne faut pas chercher une théorie rationnelle ; c'était une application aux maladies de la philosophie régnante, ce n'était pas un système de Médecine. Et nous ne devrons pas en espérer davantage, dans les temps malheureux qui suivirent, alors que l'antique civilisation disparut sous les invasions barbares. Tout ce que purent faire les médecins grecs et romains, successeurs immédiats du philosophe de Pergame, ce fut de propager sa doctrine, incapables d'y rien ajouter. Les Arabes eux-mêmes, malgré leurs généreux efforts pour le renouvellement des sciences, ne furent pas plus heureux. Lisez le prince de leurs médecins, Avicenne. Dans son volumineux *Canon*, vous ne trouverez guère que les doctrines de Galien assaisonnées des subtilités de l'Aristotélisme[1]. Mais les Arabes avaient particulièrement étudié la chimie, l'astronomie, la magie, et du mélange de ces trois sciences se forma, au moyen âge, tout un système médical qui eut, sur les destinées de l'Humorisme, la plus étrange et plus malheureuse influence.

12. En fait d'alchimie, on doit s'étonner peut-être moins de sa naissance, à quoi suffisait le cerveau d'un fou, comme Paracelse, que de l'étrange fortune qu'elle fit : jusqu'à effacer et à remplacer, pendant deux siècles, la grande tradition Galénique. Paracelse, il est vrai, institua l'alchimie beaucoup plus qu'il ne l'inventa. Les idées qui l'avaient *préparée*[2] étaient, depuis les Arabes, éparses dans la science ; elles y avaient peu à peu fructifié, et il ne fit que les réduire en système. Ce n'est pas au moins qu'il

---

[1] Sprengel ; *Hist. méd.*, tom. II, pag. 311.
[2] *Ibid.*, tom. III, pag. 200.

ignorât ou méconnût l'ancienne doctrine ; mais il se moqua de ses sectateurs, et c'est de propos délibéré qu'il lui substitua la nouvelle. Il refusa toute importance aux *quatre humeurs*, à leurs *qualités*, et à plus forte raison aux *quatre éléments* auxquels on les assimilait, qu'il déclara n'être que des *corps morts*, et, comme tels, *inertes et insignifiants*. Il les remplaça par trois corps chimiques : le *mercure*, le *sel* et le *soufre*, *substances primaires* qui composent le corps de l'homme, et de qui seules, suivant lui, dépendent la santé et la maladie[1]. Ainsi le mercure donne lieu à la *manie*, à la *mélancolie*, à la *paralysie*, à la *goutte*, à la *mort subite* ; le sel, aux *maladies atoniques*, à la *diarrhée*, à l'*hydropisie : tous deux aux affections externes*. C'est le soufre qui cause la *plupart des fièvres*, et les maladies *internes*[2]. Il va sans dire que tous ces corps ne peuvent être conçus que comme dissous et opérant dans les humeurs, et principalement le sang. Quant à une théorie, n'attendez rien de précis d'un pareil système. Paracelse essaiera bien de dire que le soufre *pourri*, *séparé du sel et versé* sur le poumon, cause la *pleurésie* ; que le mercure, en *s'attachant au cerveau*, produit l'*apoplexie*, la *paralysie* et les *diverses maladies nerveuses*[3]. Mais nous n'en serons pas plus avancés, et il ne fut pas donné à ses successeurs d'améliorer son étrange théorie.

Malgré la grande place qu'il occupe dans l'histoire des doctrines médicales, van Helmont n'est guère que l'imitateur ou le copiste de Paracelse. Il reçut de lui même l'idée de son *Archée*, qu'il sut toutefois *présenter d'une manière plus claire et plus précise*. Comme lui, il se sépara des anciens, qu'il insulta, osant les *accuser d'imposture* et traitant hautement de *principes absurdes* les *quatre éléments*, les *quatre qualités*, les *quatre degrés*, les *quatre humeurs*, ainsi que les

---

[1] Leclerc ; *Hist. méd.*, pag. 797, 809, 7.
[2] Sprengel ; *Hist. méd.*, tom. II, pag. 317.
[3] Leclerc ; *Hist. méd.*, pag. 810.

méthodes de traitement qui en découlent ; comme lui, il *réduisit tout l'art de la médecine aux principes de la chimie*[1]. Et de longtemps encore il ne faudra pas chercher dans la science d'autres idées ni une autre direction. Willis, malgré une érudition et des connaissances anatomiques capables de l'inspirer mieux, ne sut pas se soustraire en pathologie à toutes les rêveries des chimiatres. Il expliqua, par la *fermentation*, tous les phénomènes de la santé et de la maladie. La *fièvre*, à son avis, n'est que le *résultat de l'effervescence du sang et des autres humeurs avec les ferments intérieurs*[2]. Autre exemple prouvant que nos nouveaux chimistes ne sont pas plus inventifs que les organiciens !

Willis délaisse ici le langage de Paracelse, tout en en retenant la pensée ; il ne dénomme pas les substances, mais, évidemment, ce sont toujours des corps chimiques altérant et agitant le sang. Bientôt Vieussens, revenant aux premiers errements, les reprendra dans leur intégrité. Il mettra en jeu à peu près les mêmes substances que Paracelse : le soufre, espèce d'*huile*, de *corps fluide très-inflammable ;* le *sel* , la terre qu'il subtitue au mercure, et, sans doute, pour ne pas sortir du nombre quaternaire des éléments, il y ajoute le *phlegme,* qui *tient tout à fait de la nature de l'eau.* De peur qu'on ne s'y trompe, il déclare ici que toutes ces substances sont renfermées dans le sang, *source de toutes les liqueurs du corps*. Mais celle à qui il réserve le plus grand rôle, c'est le *sel*, dont il fait plusieurs espèces : sel *salé-âcre*, *salé-acide*, soit *volatil*, soit *fixe ;* et c'est à l'aide d'un *esprit-acide* qu'il prétendit avoir découvert, qu'il faisait opérer entre ces sels et les autres éléments des *explosions*, des *fermentations*, d'où résulte la fièvre[3].

Faites intervenir ici l'*influence* astrologique ou cabalis-

---

[1] *Biogr. méd. du Grand Dict. des Sciences méd.*, tom. V, Art. *Van Helmont.*

[2] *Biogr. du Grand Dict.*, tom. VII, pag. 505. — Vieussens; *Traité des liq.*, tom. II, pag. 38, 45 , 37, 15.

[3] Sprengel ; *Hist. méd.*, tom. II, pag. 97, 98.

tique, ne vous croirez-vous pas en pleine alchimie? Et dire que bien après le XVIe siècle, ce siècle marqué par l'un des plus grands réveils de l'esprit humain ; dire que ces rêveries, que ces folies, plus vaines encore que ridicules, furent longtemps la loi commune de la médecine ; dire que notre corps ne fut bientôt qu'un *laboratoire où les acides, les alcalis et les ferments* jouaient le rôle de la force vitale, où une véritable opération chimique représentait la vie, où les maladies ne résultaient que de *calcinations*, d'*explosions*, d'*effervescences*, de *fermentations*, de *coagulations*[1] ! Et, chose plus triste, dire que ces mêmes folies sont sérieusement reprises aujourd'hui par le Matérialisme, qui y cherche le progrès suprême de la science, comme si le sort qu'elles eurent jadis ne les attendait pas de nos jours ! Quant à la pratique, on peut juger quel genre de profit elle tira d'un pareil écart de la théorie. L'antique expectation, les données pures de l'expérience et les sages méthodes thérapeutiques, principalement les méthodes évacuantes et rafraîchissantes qu'elles avaient fondées, tout cela dut être de peu de valeur pour les fanatiques qui ne croyaient qu'aux actions et réactions chimiques. On délaissa de même les plus utiles considérations, celles tirées de l'âge, du sexe, du tempérament, des constitutions atmosphériques. Surtout on tourna le dos au pouvoir de la nature, ce pouvoir qui avait fait la base des doctrines hippocratiques. En tant qu'incapable de produire l'action chimique, de neutraliser l'acide ou l'alcali, on le méprisa, on cessa de l'invoquer, et on lui substitua la thérapeutique la plus inquiète, la plus violente et la plus incendiaire[2]. D'aussi déplorables abus eurent au moins pour résultat d'ouvrir les yeux des médecins et de leur montrer combien était fausse la voie où ils étaient engagés. Il fallut en chercher une meilleure.

---

[1] Fournier ; *Dict. des sciences méd.*, tom. XXII, pag. 115.

[2] Ros. Scudéri ; *Intr. Hist. méd.*, 70.

13. La seule bonne à trouver était le retour aux doc-·ines hippocratiques ; ce fut celle qu'on prit. De grands sprits donnèrent l'exemple, parmi lesquels il faut citer anctorius, Prosper Martian, Zacutus Lusitanus. Hippo-rate fut traduit, expliqué, commenté ; on s'efforça surtout e l'imiter en revenant à l'observation. Tout d'ailleurs oussait la science dans cette direction. Les écrits de Bacon vaient démontré le prix de l'expérience. Il n'y a pas jus-u'à la découverte du quinquina et à l'emploi plus rationnel .e l'opium, qui ne militassent dans le même sens, attendu ·ue leur *manière d'agir ne pouvait se concilier avec aucune es théories régnantes*[1], ce qui est, au reste, le cas d'une oule de médicaments importants, qui furent alors ou in-roduits ou mieux appréciés par la thérapeutique. On boutit ainsi à une médecine empirique qui a régné jusqu'à os jours avec un succès estimable, et qui ne fut guère u'une restitution de l'antique Humorisme, modifié toute-ois, au fond, par l'esprit moderne, bien qu'il n'y paraisse as toujours au langage employé.

Rivière fut un des premiers à revenir aux anciennes umeurs. Malheureusement, il ne sut pas sortir du point le vue de Galien, qu'il exagéra, qu'il dépassa. Galien avait omparé les quatre humeurs aux quatre éléments, et ce l'était peut-être là que le procédé d'une philosophie qui ffectait de voir partout des emblèmes, et qui en outre, epuis Pythagore, attribuait aux nombres une puissance fficace. Rivière alla beaucoup plus loin, prétendant que es éléments engendrent les humeurs, que la partie aé-ienne des aliments fournit le sang, la partie ignée la ile, la partie aqueuse la pituite, la partie terreuse l'atra-ile. *Aëream alimentorum portionem, in sanguinem com-utat, igneam in bilem, aqueam in pituitam, et terream in elancoliam*[2]. Cette confusion des éléments du corps vivant

---

[1] Sprengel; *Hist. méd.*, tom. V, pag. 414.
[2] Rivière; *Inst. méd*,. sect. 1, cap. 11-8.

avec des éléments étrangers pouvait ouvrir la voie aux plus tristes abus.

Toutefois, là ne se terminait pas la pensée de Rivière. A part leur origine élémentaire, les humeurs avaient aussi les plus grands rapports, *multum conferre,* avec l'état dynamique des organes, puisque du *degré de chaleur du foie* dépend la production de telles ou telles d'entre elles. En même temps, il releva beaucoup l'importance des *facultés* et des *fonctions* qui ne se rapportent qu'à l'âme, parlant comme Hippocrate et Galien des *esprits*, de la *chaleur innée*, toujours dans une grande réciprocité avec les humeurs; car, en même temps qu'ils opèrent sur la production de celles-ci, ils en reçoivent normalement, à leur tour, la plus grande influence[1]. C'étaient là, sans doute, des aperçus précieux sur lesquels nous aurons à revenir. Mais, pour le moment, on doit voir combien peu ils étaient de nature à servir l'Humorisme et à en faire un système rationnel.

Il fut donné à Sydenham d'y introduire un nouveau progrès, tout en restant bien loin d'une solution complète. Son Humorisme n'a rien de commun avec celui d'Hippocrate et de Galien. C'est à peine si dans le cours de ses écrits il prononce seulement le nom de bile ou de pituite. Pour lui, les *liqueurs du corps animé* sont les seules humeurs existantes[2]. Ce n'est pas qu'il méconnaisse la *grande variété des maladies épidémiques;* mais, au lieu d'en chercher la cause dans une humeur déterminée, il la tire des *différentes constitutions des années,* qui seules lui fournissent toutes les différences des maladies, et d'après lesquelles seules il voudrait dénommer celles-ci[3]. Ainsi, pour lui, il n'y a pas une fièvre bilieuse, muqueuse ou autre, mais seulement la fièvre de 1669, 1673, 1674, 1675, et ainsi de suite. Quant à la façon dont opère la constitution, c'est

---

[1] Rivière; *Inst. méd.*, pag. 13, 17.
[2] *Préf.*, XXXIV.
[3] Sydenham; *Méd. prat.*, pag. 1. 7.

ar *une altération secrète et inexplicable de l'air*, sans rap-
ort avec *ses qualités manifestes,* laquelle se communique
u sang et aux humeurs[1]. Au fond, Sydenham ne saurait
ire ce qu'est cette altération du sang, non plus que celle
e l'air ; mais, suivant l'usage du temps, il en vient à la
ubstantialiser et à en faire une *matière morbifique*, une
atière *peccante*[2]. Et c'est à l'aide de cette matière qu'il
ntreprend de théoriser.

Tant qu'elle se maintient dans le sang, elle y suscite des
ouvements désordonnés ayant pour but, soit son élimi-
ation, son expulsion, soit sa coction, sa digestion, et c'est
le ce mouvement que résulte la fièvre ; ou bien, par le
ait même du désordre circulatoire, la matière morbifique
st jetée sur un organe, où elle provoque l'inflammation.
ar exemple, la dysenterie ou le *cholera morbus* ne sont
'effet que d'*une humeur âcre et brûlante* portée sur les
ntestins, et c'est de cela que s'appuie Sydenham pour re-
ommander de ne pas arrêter trop tôt les évacuations au
noyen des opiacés ou des astringents, mais de *délayer*
out en *évacuant* doucement, de peur d'*enfermer l'en-
emi au dedans*[3]. De même, la matière morbifique portée
ur la plèvre ou le cerveau cause la *pleurésie* ou la *phré-
ésie,* ou encore, la chaleur du printemps venant à mettre
e sang en mouvement, si la *pituite* qui le surcharge se
ette sur le poumon, la *fausse péripneumonie* en résulte[4].

A part que cette matière peccante, charriée et déposée
ar le sang, est déjà un progrès, un commencement de
héorie, ce que nous n'avions guère trouvé encore dans
'Humorisme, Sydenham ne s'en tient pas là et va évi-
lemment au-delà de cette matière. A ses yeux, si une
umeur devient cause de maladie, ce n'est pas nécessaire-

---

[1] *Op. cit.*, tom. I, pag. 5.
[2] *Op. cit.*, tom. I, pag. 228.
[3] *Méd. prat.*, tom. I, pag. 204, 212.
[4] Ibid., *Méd, prat.*, tom, I, pag. 334, 348.

ment par *sa nature même*, c'est-à-dire, sans doute, par le fait de sa substance seule, mais par suite *de son altération de son exaltation*[1]. C'est là un procédé, un mode d'action qu'il prête au sang, susceptible d'éprouver *un échauffement, une inflammation particulière, un déréglement de son mouvement*[2], toutes choses qu'il est permis de prendre pour une lésion de ses propriétés vitales, de sa chaleur et de sa motilité, phénomènes seuls caractéristiques de la fièvre. Et il finit par attribuer à cette lésion des propriétés le même pouvoir qu'à la matière morbifique : mise en jeu dans la fièvre, elle peut porter directement *sur le cerveau*, pour produire le délire, ou sur les intestins, ainsi qu'il arrive dans la fièvre dysentérique ; comme aussi d'autres fois elle affectera d'emblée la poitrine et y provoquera la *pleurésie*, que Sydenham appelle alors *essentielle*[3].

C'était là rompre hautement avec l'Humorisme ancien, on ne l'a pas assez remarqué ; et s'il est vrai que celui-ci ne fût pas, disons-nous, complétement destitué de visées de cet ordre, du moins n'avaient-elles pas été expressément accusées, comme elles le sont ici pour la première fois. Malheureusement, la voie ouverte par Sydenham ne sera pas fécondée : on reviendra aux vieilles idées, on reprendra l'ancien langage. Longtemps encore les pathologistes, à commencer par le grand Boerhaave et son commentateur van Swiéten, parleront de bile, de pituite et même d'atrabile. Sauvage, Lieutaud, Cullen et tant d'autres viendront à la suite. Mais quelque progrès qu'eût fait la médecine ou qu'elle fût en voie d'accomplir, tous ces écrivains ne parleront pas des humeurs autrement qu'Hippocrate et Galien. Pour eux, la bile et les autres resteront des substances telles quelles, exerçant un rôle morbide convenu, sans qu'aucun se mette en peine de faire la moindre preuve quant à leur mode d'action,

[1] *Préf.*, XXXIV.
[2] *Méd. prat.*, tom. II, pag. 229.
[3] *Ibid.*, tom. I, pag. 329. 333.

pas même quant à leur existence. Bien au contraire, ils fuiront à dessein les détails, rappelant à peine les humeurs pour mémoire, pour acquit de conscience, et le système n'avancera pas d'un pas. Enfin viendra Stoll, qui, glorieux d'avoir perfectionné, ou, plus simplement, vulgarisé le traitement des maladies bilieuses, entreprendra de nous en donner une fois la théorie, disant que la bile agit par sympathie tant qu'elle est renfermée dans l'estomac, et par son transport, sa présence physique, après son absorption et son passage dans le sang. Ayant à apprécier plus tard ces idées, qui conservent une grande autorité, nous ne les discuterons pas ici, mais nous avons l'espoir d'établir qu'elles n'ont pas plus de fondement que toutes celles qui ont pu être émises à la défense de l'Humorisme. De sorte que celui-ci, de même que le Solidisme, doit demeurer comme un système en l'air, affectant la prétention de tout expliquer, sans qu'il ait produit la moindre donnée acceptable par la science moderne. Il ne faut pas, en effet, attendre des écrivains contemporains le moindre perfectionnement apporté à l'Humorisme. Tout ce que nous avons constaté de leur part, c'est qu'ils n'ont pas pu le renier tout à fait, malgré leurs convictions solidistes absolues. Mais quand ils viennent à en parler, c'est toujours suivant la tradition antique, et avec l'impuissance de lui imprimer le moindre remaniement rationnel.

14. Toutefois, à travers le fatras des dogmes humoristes, il est permis de noter deux faits importants déjà signalés au sujet du Solidisme. 1° Toutes les humeurs, tant les classiques qu'une foule d'autres qu'on fut amené à leur adjoindre, ne sont, en définitive, à autre destination que de se mêler au sang pour l'altérer et lui communiquer le caractère de morbidité. 2° Si l'on cherche à pénétrer la nature de cette altération et de ce caractère, on arrive à se convaincre que si un changement s'est opéré dans le sang, ce n'est pas de la part de sa substance, de ses éléments matériels, mais bien plutôt de ses propriétés et de sa vie.

A s'en tenir au langage d'Hippocrate et de Galien, peut-être n'y trouverait-on pas formellement exprimée cette idée que les quatre humeurs sont renfermées dans le sang. Mais on l'y découvre aussitôt qu'on prend le soin de scruter tous leurs dogmes : jusque-là que nous entreprendrons de prouver que ces humeurs ne sont pas même, suivant ces dogmes, des ingrédients physiques du liquide, mais de purs emblèmes, des qualités ou modes morbides qu'il peut acquérir. Les Arabes adoptèrent, à cet égard, toutes les idées de ces deux premiers législateurs de la médecine. Et alors même que nous ne ferions pas la preuve que telle était bien la pensée des anciens, convenons que nous serions encore obligés à l'admettre par la force des choses : comment concevoir que les humeurs puissent produire tous les effets qu'on leur attribue, si elles ne sont reçues et charriées par le sang, dont elles ont besoin d'emprunter l'activité, la spontanéité? Au reste, c'est là un fait qui a fini par être accepté de la façon la plus formelle ; nous venons de voir que, pour expliquer les inflammations bilieuses, Stoll admet couramment que la bile a été reçue dans le sang et déposée par lui sur l'organe.

Il faut en dire tout autant des corps inventés par l'alchimie, et l'on ne voit plus comment ces corps peuvent exciter la chaleur et les mouvements du sang, s'ils ne sont préalablement reçus dans son sein. Paracelse ne s'en explique peut-être pas clairement, mais ses successeurs y ont pourvu et Vieussens déclare expressément que le soufre, le sel et la terre, qui pour lui tiennent la place des anciens corps alchimiques, sont contenus dans le sang.

Enfin, lorsque à la suite de Sydenham on cessa d'invoquer nominativement les quatre humeurs et qu'on les remplaça par une *matière morbifique* en laquelle on sembla vouloir les réduire, alors toute équivoque disparut : ce fut incontestablement le sang qui fut déclaré le récipient de cette prétendue matière. Il en contint de toutes les sortes autant qu'on avait de maladies à expliquer. Il y eut les ma

tières des fièvres, et chacune de celles-ci eut la sienne propre. Les fièvres éruptives surtout n'eurent d'autre raison d'être qu'une matière variolique, rubéolique, scarlatineuse, déposée sur la peau. Il y eut la matière des phlegmasies: la pleurésie, la phrénésie, la dysenterie, résultèrent d'une matière atteignant la plèvre, le cerveau ou l'intestin ; il y eut une humeur dartreuse, érysipélateuse, une humeur rhumatismale. Autant de maladies, autant d'humeurs ou de matières différentes, toutes contenues dans le sang, charriées, déposées par lui. Et l'évidence, en même temps que le succès de cette théorie, nous est un dernier garant du droit que nous avons de l'appliquer aux humeurs classiques ainsi qu'aux corps alchimiques.

Ce n'est pas tout d'établir que toutes les humeurs, toutes les matières invoquées comme causes morbifiques, viennent ainsi aboutir au sang, comme à un centre commun et obligé; il s'agit de savoir comment et par quelle sorte d'action elles y produisent les nombreux et importants effets à elles accordés. Une première opinion, ou plutôt une croyance, une simple hypothèse, admettait que c'était en s'y mêlant directement et par le seul fait de leur substance. Et, abusée par un consentement tacite et non réfléchi, la science s'est longtemps endormie et s'endort encore peut-être sur cette manière de voir. Mais comme on n'a jamais cherché à rien vérifier de ces prétendues matières, et que l'analyse du sang, de nos jours, poussée à une si grande précision, ne révèle pas un atome qui puisse y être rapporté, il est totalement impossible de conserver à cette hypothèse la moindre créance. Toutefois, comme à leur aide on était parvenu à fonder un système complet de médecine qui a fourni jusqu'ici les vues les plus fécondes et les plus sûres, on ne saurait davantage admettre que cette hypothèse soit purement gratuite, que les humeurs ou matières qu'elles supposaient aient été créées en l'air, de toutes pièces, par le seul caprice de l'esprit; et nous essayerons de montrer qu'on peut encore théoriser très-utilement

avec elles, en les prenant, non plus comme des substances, mais comme des termes, des expressions allégoriques ou emblématiques, sous lesquels les anciens, grands amateurs de cette sorte de langage, avaient caché des idées abstraites beaucoup plus rationnelles.

Au fond, ce que tous les systèmes ont aperçu dans le mélange des prétendues humeurs avec le sang, ce n'est pas une influence matérielle, toute physique : c'est plutôt l'action dynamique, vitale. Hippocrate peut, en ceci comme en bien d'autres choses, nous montrer l'exemple. Nous avons déjà noté qu'à ses yeux les humeurs n'opèrent pas par leur substance, mais par *leurs propriétés et qualités* ; et tout ce qu'on peut attendre de celles-ci, c'est de réagir sur les propriétés et qualités du sang. Quand Galien nous enseigne qu'une partie peut s'échauffer et devenir malade, sans l'abord d'une humeur chaude et par le fait seul de l'altération *des esprits,* il donne à entendre qu'à ses yeux ceux-ci jouissent des mêmes prérogatives que les humeurs. Et, bien qu'il ne donne le fait que comme exceptionnel, nous sommes condamnés à le généraliser, devant les preuves négatives opposées aux humeurs. L'École Arabe et celles qui lui succédèrent se rallièrent à cette opinion, que la véritable influence des humeurs se réduit à une action dynamique sur le sang.

Quelque absolus que soient les dogmes alchimiques, ils ne parvinrent pas à se constituer en dehors d'une action de ce genre. A part ses corps chimiques, Paracelse recourait à la *quintessence, matière pure, subtile, immatérielle, qui n'appartient qu'à ce qui a vie.* Dans le corps de l'homme, il distinguait deux corps, l'un matériel, l'autre *spirituel* ou *sydérique,* en rapport avec les intelligences célestes. Il appelait celui-ci *archée*, avant son pâle imitateur van Helmont, ou bien encore *nature, esprit de vie,* lui donnant pour privilége de *séparer le principe nutritif des aliments*, de le *rendre susceptible d'assimilation,* en un mot de *changer*

le pain en sang [1]. Or, si l'archée avait ainsi le pouvoir de créer le sang, de le constituer avec toutes ses propriétés vitales et autres, ne peut-on pas lui rapporter tous les effets que les corps chimiques étaient censés produire sur ces propriétés; et les *effervescences*, les *fermentations* que Sylvius et Willis y mentionnent à chaque instant ne se conçoivent-elles pas sans effort comme des troubles entièrement dynamiques.

C'est là au reste une doctrine qui s'est affermie de plus en plus jusqu'à nos jours. Sydenham, qui a attaché une si grande importance aux matières morbifiques, n'en aboutit pas moins à accuser dans le sang une *inflammation particulière*, c'est-à-dire une lésion abstraite, qu'il fait provenir principalement d'une *altération secrète et inexplicable* que l'air lui communique[2]. Broussais lui-même et ses adeptes ne refusent pas au sang l'*irritabilité*, et ne sont pas éloignés de croire que, de même que les autres fluides, il peut *recéler les causes morbides*.

Enfin, revenant sur son indécision, le Vitalisme aussi reconnaît très-bien qu'en tant que *doué des forces générales de l'économie*, le sang peut être *lésé dans ces forces* et produire ainsi des maladies dont sa lésion matérielle ne donnerait pas la raison [3], circonstance qui certes se réalise bien plus fréquemment que ne paraît s'en douter l'honorable Professeur qui fait cette concession. Car, à l'occasion de l'hématologie, nous étudierons ces lésions matérielles qui composent son domaine, et nous montrerons leur faible importance ou plutôt leur nullité en comparaison des lésions dynamiques que le liquide peut recevoir.

Tout permet donc de l'affirmer, l'Humorisme n'est point, plus que le Solidisme, parvenu à affirmer son principe ; et

---

[1] Leclerc; *Hist. méd.* pag. 808. Sprengel; *Hist. méd.*, III, pag. 303, 343.

[2] Sydenham; *Méd. prat.*, pag. 1, 229.

[3] Alquié; *Doct. méd. de Montp.*, pag. 150.

chose curieuse ! tout comme lui, il nous fait aboutir à cette double et remarquable conséquence : que le sang est le centre commun et unique où toutes les humeurs viennent se fondre, et, de plus, que les effets qu'elles sont censées y provoquer ne procèdent plus de leur substance propre, mais d'une action extra-mécanique au sujet de laquelle nous aurons à nous expliquer.

Toutefois, nous l'avons dit, à cela ne saurait se borner notre critique de l'Humorisme. Il a fait plus que proclamer un principe ; il a en outre prétendu instituer tout un système, et a eu cette bonne fortune d'en déduire les conséquences pratiques les plus fécondes, qui en imposent encore sur la nature de ce système. Il nous importe donc d'examiner celui-ci en détail ; de suivre les humeurs classiques dans les diverses et nombreuses applications qu'on en a faites ; de montrer que tout ce qu'on a dit de leur rôle, de leurs effets, de leur existence même, compose le roman pathologique le plus formel, et que, sans le secours de l'interprétation qui nous découvrira les aperçus les plus précieux et les plus vrais, ce serait à nous ébahir des énormités théoriques que le système comporte, et, plus encore, de l'aveugle confiance qu'il a toujours inspirée et dont notre présomptueuse science moderne n'a pu réussir à le dépouiller.

CHAPITRE III

Fausses données de l'Humorisme ancien ; idée indéterminée et confuse qu'il donne des humeurs. — Impossibilité où il a été de les constituer individuellement, et réfutation des effets attribués à certaines prises dans un sens littéral.

15. Au point où en est la science, une réfutation en règle de l'Humorisme semblera d'abord une superfluité, un hors-d'œuvre. Il s'en faut cependant que la question soit tranchée, et les esprits sont encore, à cet égard, dans une situation qui n'est pas tolérable. Les uns, principalement frappés des faits pratiques, admettent l'existence des humeurs, un peu confusément, il est vrai, et en évitant sur leur compte toute explication catégorique. Les autres, plus sévères, et, si l'on veut, plus logiques, n'étant pas édifiés par l'observation, rejettent cette existence, et, avec elle, les utiles méthodes thérapeutiques qui s'y fondent. D'autres encore, les plus malheureux des trois, avec les visées théoriques de ceux-ci, subissent la conduite pratique de ceux-là. N'est-il pas vrai que c'est là une situation d'où il faut sortir à tout prix ?

Nous avons vu, et nous reverrons mieux encore, que le sang est l'aboutissant obligé de tous les systèmes de médecine. Lors donc qu'on a prêté à certaines humeurs un rôle morbide, sciemment ou non, on a émis l'opinion que ces humeurs se mêlaient au sang et provoquaient en lui des actes anormaux d'où provient la maladie. Cependant, à bien considérer les choses, on se prend préalablement à douter qu'il en soit ainsi, et que des liquides faisant partie de l'organisme, entrant normalement dans le jeu des fonctions et de la vie, puissent jamais avoir un résultat aussi funeste. Il faudrait même douter de la sagesse proverbiale de la na-

ture, si elle avait permis que ces liquides, destinés à un usage tout physiologique, pussent être ainsi détournés de leurs effets ordinaires, pour aboutir à des résultats opposés.

Mais nous avons encore mieux que ces doutes préalables pour infirmer les effets morbides attribués aux humeurs. Il existe deux liquides doués de propriétés bien autrement prononcées que la bile et la pituite, et qui, de plus qu'elles, ont pour destination obligée et nécessaire d'être éliminés de l'organisme : ce sont l'urine et le pus. Or, si ces liquides viennent à être retenus de force dans leurs réservoirs, et que repris par l'absorption ils pénètrent dans le sang, ils donneront lieu assurément à des accidents graves, souvent formidables ou mortels. Mais ces accidents ne ressemblent en rien à ceux qu'on attribue aux humeurs morbides, c'est-à-dire que les désordres violents de la circulation qui en résulteront n'auront pas le moindre rapport avec la fièvre essentielle ni avec les phlegmasies rapportées à ces humeurs. C'est là un sujet qui vaut bien la peine que nous nous y arrêtions.

L'urine est un liquide chaud, irritant, possédant des propriétés bien autrement nuisibles que la bile et la pituite, avec cette particularité surtout que sa destination invariable est d'être éliminée. Lors donc qu'un obstacle vient à l'emprisonner dans son réservoir, elle est aussitôt reprise par l'absorption, transportée dans le sang et répandue par tout le corps, ainsi que l'atmosphère du malade le révèle par l'odeur la plus caractéristique. En même temps, un trouble circulatoire et une chaleur considérables, ainsi que divers accidents aigus, s'établissent, constituant un ensemble plus ou moins ressemblant à une véritable fièvre dont il porte même le nom. Mais est-ce bien là une fièvre, dans l'acception réelle du mot, ayant un cours, une durée, une fin réguliers, des complications saburrales, des crises, en un mot cette série si marquée de phénomènes composant la fièvre essentielle ? Pas le moins du monde. C'est un désordre tout chirurgical, né de la présence, dans le corps, d'un liquide

forcément destiné à l'élimination, durant aussi longtemps que se prolonge cette présence et finissant aussitôt que vient *à cesser* l'obstacle qui empêchait l'écoulement de l'urine, c'est-à-dire pouvant être à volonté et à l'instant dissipé par le cathétérisme[1].

Le pus a cela de plus que l'urine d'être un produit morbide, et par cela même beaucoup plus malfaisant. Et pourtant son mélange avec le sang n'est pas aussi dangereux *qu'on pourrait le croire :* du moins, tant qu'il est louable, ne donne-t-il souvent lieu à aucune maladie, ou, tout au plus, qu'à quelques *accidents locaux*[2]. Toutefois, quand sa quantité est considérable, comme alors qu'il procède de la phlébite ou que, provenu de toute autre source, il a subi quelques altérations; il parvient à provoquer des accidents terribles terminés invariablement par la mort, du troisième au huitième jour, quelquefois subitement, ou à une *fièvre vive* avec délire, ressemblant à la fièvre typhoïde, dont la durée ne dépasse pas deux septénaires[3]. Mais, quelque analogie que la pyohémie comporte avec la fièvre typhoïde, elle n'en offre pas la lésion caractéristique de l'iléon[4]; et non plus, au reste, que la fièvre urineuse, elle ne présente aucune des conditions qui constituent la fièvre essentielle, n'ayant pas comme celle-ci un début, un progrès, un état, une décroissance, une terminaison, rien en un mot de cette marche et de ces périodes si remarquablement régulières. Quant au traitement, tout comme pour l'urine il consiste exclusivement dans le percement des abcès, l'assainissement des plaies, en un mot dans les méthodes propres à prévenir l'absorption ou à faciliter l'évacuation du pus[5]. Rien dans tout cela, il faut bien le répéter, ne rappelle la fièvre essentielle, ni ce travail actif,

---

[1] Piorry; *Pathol. iatr.*, II, pag, 401.

[2] Grisolle: *Pathol. int.*, pag. 11, 61. Niemeyer; *Pathol. int.*, I, pag. 195. Piorry; *Pathol. iatr.*, pag. 11, 451.

[3] Grisolle; *Ibid.*, pag. 65. Piorry; *Ibid.*, pag. 425.

[4] Piorry; *Ibid.*, pag. 435.

[5] Piorry; *Ibid.*, pag. 454, 465.

spontané, dynamique, cette véritable fonction morbide en quoi elle consiste. Du reste, l'expérimentation a prononcé : Gaspard et Magendie ont injecté dans le sang des *matières animales et végétales putrides*, et ils ont obtenu des symptômes *très-semblables à la fièvre*, et rien de plus[1].

Si des liquides constitués comme le sont l'urine et le pus, capables de provoquer des accidents redoutables, sont pourtant inhabiles à jouer le rôle nosologique prêté aux humeurs classiques, c'est déjà, on en conviendra, un motif préalable de le suspecter dans celles-ci ; et si nous ajoutons que le vague et l'incertitude les plus manifestes ont régné dans la propre institution de ces mêmes humeurs, nous aurons achevé de battre en brèche toute leur importance pathologique.

16. Généralement, en ce qui concerne les humeurs classiques, on est porté à les regarder comme autant de substances exactement déterminées, ayant chacune leur identité, leur personnalité reconnues. Il est loin cependant d'en être ainsi, et au sujet même de la plus connue, la plus positive, la plus souvent invoquée et la plus facile à vérifier, nous pouvons montrer que rien n'est moins arrêté que l'idée que s'en faisaient les anciens.

Selon Hippocrate, la bile n'était qu'une substance telle quelle, faisant partie intégrante du sang, un élément constituant de ce liquide, très-mal déterminé lui-même, ainsi que nous le verrons, et dont elle se sépare aussitôt qu'il vient à surabonder et à se vicier. *Sanguis cum abundat valetudinem viciat et ex eo nascitur sanies... pituitæ.... bilis...*[2]

Galien appelle de même la bile *un excrément du sang*, c'est dire qu'elle y est précédemment renfermée, et il la distingue de la bile hépatique, qu'il connaît très-bien et qu'il

---

[1] Lhéritier; *Chim. pathol.*, pag. 213.

[2] Hippocrate; *De san. hum. interpr. Largio Designatiano*, ed. van der Lind., tom. I, pag. 650.

appelle *fiel*[1]. Les Arabes ne se firent pas de la bile une opinion mieux arrêtée; et de cela seul qu'ils en admirent jusqu'à cinq espèces, de qualités et de provenances différentes, on peut inférer qu'elle représentait, à leurs yeux, toute autre chose que le fluide vésiculaire[2]. Van Helmont, revenant à l'idée de Galien, reconnaît *un principe biliaire répandu dans la masse du sang*, qui est pour lui la *bile*, et il la distingue avec soin du *fiel*, ce *véritable baume vital nécessaire à la vie et n'engendrant jamais la maladie*[3].

Enfin, Fernel confirme pleinement ce point de doctrine de ses prédécesseurs, lorsque, raisonnant sur le sang que renferment les veines, il refuse de voir en lui une substance unique, nettement déterminée, mais un mélange de bile et d'autres ingrédients. *Venarum sanguis nequaquam simplex est et unius modi, sed ex pituita, bilis utriusque et puri sanguinis permixtione conflatus*[4]. Ainsi, rien n'est plus avéré ni plus authentique que le langage des anciens au sujet de la bile. Depuis l'époque hippocratique jusqu'aux temps modernes, bien loin de la considérer, ainsi qu'on l'a cru, comme une substance, une humeur, un liquide déterminé, ils en ont donné vaguement le nom à un ingrédient, à un élément, une partie entrant dans la composition d'une humeur plus générale, d'une masse commune qui est le sang. Et, attendu que celui-ci ne présente lui-même rien de plus absolu, il en résulte que le système entier des humeurs ne paraît être qu'une métaphore n'ayant qu'un sens figuré, presque fantastique, et que les médecins qui l'ont pris au sérieux se sont constamment battus contre des moulins à vent.

Quand nous parlons ainsi, nous n'entendons nullement comprendre, dans notre critique, l'idée tout entière attachée par l'Humorisme au mot bile ; et lorsque ce mot eut

---

[1] Leclerc ; *Hist. méd.*, pag. 719.
[2] Sprengel; *Hist. méd.*, II, pag. 275.
[3] Sprengel; *Op. cit.*, V, 32.
[4] Fernel; *Meth. med.*, pag. 685-686.

fini par représenter exclusivement la sécrétion hépatique, celle-ci fut investie du rôle morbide attribué à l'autre. Et depuis longtemps, c'est bien réellement sur elle que repose la théorie des maladies bilieuses.

Ce n'est pas que les esprits sévères ne se soient souvent insurgés et ne s'insurgent tous les jours encore contre une telle croyance, quelque peu aveugle. Mais, embarrassés et réduits au silence par des succès pratiques qu'ils sont incapables d'expliquer dans un autre ordre d'idées, ils subissent, bien plutôt qu'ils n'acceptent, tout ce que la tradition humorale consacre sur ce sujet. Il serait bon pourtant, une fois pour toutes, de s'en expliquer et de vérifier ce que vaut en réalité cette idée de bile attachée à la production d'une foule de maladies. C'est là une tâche devant laquelle reculerait peut-être plus d'un des adversaires les plus résolus de l'Humorisme, et que nous acceptons, nous, partisan avoué des doctrines antiques. Il est vrai qu'en faisant, comme nous l'espérons, la preuve que la bile, hépatique ou cystique, normale ou altérée, à l'état de pureté ou de mélange, renfermée dans ses voies ou répandue au dehors, en quelque abondance qu'elle puisse être, ne saurait entrer pour rien dans l'étiologie des maladies dites bilieuses ; il est vrai qu'en faisant cette preuve, nous n'en serons pas, comme nos adversaires, réduit à nous priver d'une thérapeutique consacrée, à laquelle nous chercherons à donner un fondement plus rationnel ; et notre critique n'en acquerra que plus de liberté et de solidité. Nous craindrons même d'autant moins de la laisser entrer dans les détails, que les vérités qu'elle aura établies contre la bile et son rôle morbide nous dispenseront d'insister sur la pituite et l'atrabile, placées dans une situation en tout semblable, avec cette différence que leur identité, leur authenticité et leur importance sont bien loin d'être aussi manifestes.

17. L'observation n'en a peut-être jamais été faite, mais il est très-remarquable que lorsqu'ils ont parlé de la bile.

de celle qui était censée présider aux fièvres et aux maladies aiguës, anciens et modernes ne l'ont nullement entendu du fluide hépatique proprement dit, mais bien d'une matière en offrant la couleur et en partie le goût, contenue dans la cavité digestive et désignée par le nom de *saburre*. Or, il est impossible de s'entendre en pathologie, si l'on ne commence par distinguer, par séparer soigneusement ces deux ordres de matières.

La saburre est généralement répandue sur la surface gastro-intestinale tout entière; mais il y a cela de particulier, que son rôle et son importance morbides sont surtout en rapport proportionnel avec sa présence ou son abondance sur la portion supérieure de cette surface. La preuve s'en tire de l'énorme différence qui sépare les effets thérapeutiques des émétiques, de ceux des purgatifs. Or, si la saburre gastrique offre incontestablement les considérations pathologiques les plus sérieuses et les plus réelles, il est permis de dire qu'elle ne les doit qu'à elle-même, et nullement à un mélange de bile qu'elle pourrait subir, attendu que tout concourt à prouver que le reflux de celle-ci dans le ventricule est impossible.

L'anatomie et la physiologie se réunissent, en effet, pour démontrer cette impossibilité. D'un côté, le canal cholédoque, par lequel la bile débouche dans les voies digestives, s'insère dans le duodénum, à treize ou quatorze centimètres au-dessous du pylore, et, l'on en conviendra, ce serait là déjà un obstacle matériel, une véritable fin de non-recevoir au reflux du liquide dans l'estomac. D'un autre côté, si, selon l'opinion de Bichat, la bile *ne coule qu'au moment où le chyme parvient dans l'intestin*, et, par conséquent, après que le bol alimentaire a abandonné le ventricule, sa présence dans celui-ci n'a plus de raison d'être. Aussi est-il reconnu qu'elle n'y parvient jamais, que tout au plus, dans des cas assez rares, *colore-t-elle en jaune la région pylorique*, sans pénétrer plus avant, à moins *d'efforts de vomissements considérables et prolongés*, c'est-à-dire par

suite d'un violent mouvement antipéristaltique et d'un renversement complet du cours naturel des matières[1]. Il y a plus, et la présence de la bile dans l'estomac n'est nullement réclamée par les besoins de la digestion : la partie de cette fonction qui s'y opère ne relève que de la salive et du suc gastrique, qui suffisent parfaitement *à la fluidification et à la transformation des matières amyloïdes et albuminoïdes*[2]. La bile n'y aurait que faire, et son rôle ne commence que dans le duodénum, où elle doit d'abord compléter la chimification, à laquelle même elle ne serait pas indispensable et où elle a surtout pour mission d'émulsionner les *matières grasses* échappées à l'action stomacale, et de favoriser la descente de la masse à digérer[3].

Vainement argumenterait-on de ce que l'on a pu constater *souvent un peu de bile* dans la matière des vomissements. La chimie, qui fait cette constatation, est la première à qualifier le fait de *singulier*, et à le rapporter au mouvement antipéristaltique et à la part que la portion supérieure du duodénum prend aux convulsions du vomissement. Quant à l'estomac, pris en particulier, l'analyse de son mucus n'a pas pu y signaler un atome de bile, et sous ce nom de *mucus* il est permis de comprendre toutes les matières liquides contenues dans sa cavité[4].

Si ces motifs ne paraissaient pas suffisants pour établir la distinction, la séparation formelle que nous proposons. nous invoquerions une circonstance jusqu'ici trop peu remarquée. Sous l'empire de l'état saburral, la langue se recouvre d'un enduit jaune qu'on a le droit de supposer identique à celui de l'estomac, dont il est, aux yeux du praticien, le meilleur indice et la représentation. Eh bien ! dira-t-on encore que c'est la bile qui fournit la substance de l'enduit lingual, ou seulement la couleur ? Est-il même

---

[1] Burdach; *Traité de phys.*, IX, 325, 369.
[2] Mialhe; *Chim. physiol.*, pag. 59 et *sq.*
[3] Lhéritier ; *Chim. pathol.*, 362, 367.
[4] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, pag. 473, 68, 70.

permis de supposer qu'elle puisse remonter jusque-là ? Non évidemment. Et s'il est vrai que l'enduit lingual doive forcément être rapporté à des circonstances tout à fait étrangères à la sécrétion hépatique, ne sommes-nous pas autorisé à supposer que l'enduit gastrique, tout aussi étranger à celle-ci, ne peut être cherché que dans des circonstances analogues sur lesquelles nous aurons à nous expliquer ? La couleur elle-même ne saurait nous tromper : nous la verrons tourner au blanc, au vert, au brun et à tous leurs intermédiaires, et nous n'aurons pas, chaque fois, pour en donner la raison, une substance déterminée, comme la bile. N'est-ce pas un dernier argument à invoquer contre la présence de celle-ci dans l'enduit gastrique ou lingual. et en faveur de l'idée qui regarderait la couleur de la saburre comme une propriété à elle inhérente et dépendant de la cause elle-même qui lui a donné naissance ?

Si la saburre gastrique, à laquelle correspondent les effets morbides assurément les plus caractérisés et les plus graves ; si cette saburre peut être considérée absolument en dehors de la bile, vainement ferait-on au moins des réserves pour la saburre intestinale. Ici, il est vrai, la présence de la bile ne peut se nier ; mais comment lui rapporterions-nous une importance pathologique quelconque, alors que tout à l'heure nous venons de voir se produire tous les phénomènes, sans la moindre participation de sa part ? Du moment où, dans un cas, la saburre seule a suffi, de quel droit la suspecterait-on dans l'autre, et quel besoin de lui adjoindre la bile comme un adjuvant à aucun titre ?

Une dernière circonstance nous paraîtrait favorable à cette séparation de la saburre et de la bile : c'est leur quantité respective. Celle de la bile a été diversement estimée. Réduite à 30 grammes en vingt-quatre heures par le célèbre Bianchi ; élevée à 180 par Bouisson, la moyenne de ces deux termes paraîtrait, suivant les travaux modernes, se rapprocher davantage de la vérité[1].

---

[1] Longet; *Phys.*, tom. I, pag. 246.

Or, si l'on réfléchit que la bile n'est élaborée ou du moins versée dans l'intestin qu'au fur et à mesure des besoins de la digestion, qui l'absorbent incessamment ; que, de plus, dans l'état de maladie, la digestion étant réduite à rien ou à peu de chose, la quantité de bile doit se régler sur elle et abonder moins que jamais, on sera disposé à douter que cette faible quantité soit capable de fournir ces énormes amas de saburres jaunes révélés par les maladies bilieuses.

18. Ce n'est pas tout de séparer absolument la saburre de la bile ; de montrer que, quant à leur origine et à leur identité, elles ne sauraient avoir rien de commun. Il nous faut faire la même preuve en ce qui concerne leurs propriétés et leurs effets, et exposer avec quelques détails comment celle-ci ne saurait, sous ce rapport, être davantage comparée à l'autre. Et, à cet égard, un mot d'avertissement est ici nécessaire.

Quand nous parlons des effets de la saburre, ce n'est pour nous qu'une formule de langage. Nous n'entendons nullement prendre cette saburre pour cause, ni lui rapporter un rôle étiologique quelconque. Bien loin de là : nous ne la regardons au contraire que comme un effet, un résultat de la lésion morbide plus générale qui produit tous les autres symptômes, ainsi que nous l'établirons plus loin ; et quand nous rapprochons symptômes et saburre, il doit être bien compris que ce n'est, à nos yeux, qu'une affaire de simultanéité ; que les symptômes se rapportent directement à la lésion, dont la saburre n'est elle-même que l'un des moyens d'expression.

Quant à la comparaison à faire de la bile avec la saburre jaune, nous devons insister d'abord sur la question de quantité. Nous venons de voir que, pour ce qui est de la bile, son degré le plus élevé d'abondance appartient nécessairement à l'état de santé, pendant lequel elle contribue pour une part importante à la transformation de toute une

classe d'aliments, à la masse desquels sa proportion doit exactement correspondre. C'est dire que dès qu'arrive la maladie, qui impose l'abstinence et par-dessus tout celle des aliments auxquels la bile est destinée, c'est dire que celle-ci n'a plus de raison d'être et doit demeurer plus que jamais absente du tube digestif. Au contraire, c'est à l'état de maladie qu'appartient exclusivement la saburre jaune, qui se montre d'autant plus rebelle et tenace que cet état est lui-même plus grave. N'est-ce pas qu'à ce point de vue il existe entre les deux une véritable antinomie?

Vainement objecterait-on que s'il est vrai que, dans l'état de maladie, la bile coule moins abondamment, elle ne doit pas moins s'accumuler, par suite de la suspension de son emploi, cette suspension étant déjà une raison suffisante de sa non-arrivée dans l'intestin, et même de son élaboration, de sa sécrétion en moindre quantité. En tout cas, ce serait faire descendre la bile du rôle de cause à celui d'effet. Du moment où on la déclarerait ainsi postérieure à la maladie, on lui retirerait toute son importance. Et non-seulement cela, mais il s'ensuivrait que toutes les maladies, sans exception, et à quelque espèce qu'elles appartiennent, devraient présenter les mêmes caractères de saburre, en proportion du degré d'abstinence qu'elles imposeraient, et l'on ne voit pas qu'il en soit ainsi, dans des conditions d'alimentation également négatives, la saburre jaune pouvant abonder plus ou moins ou manquer entièrement.

C'est surtout au point de vue de leurs effets respectifs que nos deux substances peuvent exhiber les différences radicales qui les séparent. On démontre, par l'expérimentation, que la bile est un irritant plus ou moins énergique pour les divers tissus avec lesquels on la met en contact. Sur la fibre musculaire, surtout celle de la vie organique, elle détermine *une contraction permanente et comme tétanique;* sur un nerf, elle provoque *des mouvements convulsifs;* plus particulièrement sur le tube digestif, elle

excite le mouvement péristaltique , fait contracter les villosités et aboutit à stimuler la membrane muqueuse, dont *elle exagère la sécrétion*[1]. On peut dès-lors s'attendre, aussitôt que la bile surabondera dans le tube digestif, à voir survenir des sensations, des chaleurs, des contractions, des évacuations plus ou moins incommodes et douloureuses, telles que les présente parfois le simple flux bilieux, et, dit-on aussi, le choléra indigène[2]. Mais il est très-remarquable qu'avec des effets locaux aussi prononcés la bile reste sans action sur l'état général ; elle ne donne jamais lieu à aucune production de chaleur, et, bien loin de se développer et de se tendre, le pouls diminue plutôt et s'affaiblit.

Il en est tout à l'inverse de la part de la saburre jaune. Elle existe souvent en très-grande quantité, sans provoquer ni chaleur, ni douleur, ni la moindre irritation. Il n'est même pas d'inertie comparable à celle du tube intestinal, dans certaines circonstances, alors qu'existent la fadeur du goût, l'empâtement de la bouche, l'absence de la faim et de la soif, l'affaiblissement de toutes les fonctions digestives, et, par-dessus tout, la constipation et l'absence de toute réaction. Ceci, il est vrai, se rapporte peut-être plutôt à l'embarras gastrique ou intestinal qu'à la fièvre bilieuse ; la saburre ne surabonde pas moins pour cela. D'ailleurs, cette fièvre n'échappe pas elle-même à l'inertie dont nous parlons, puisque les praticiens ont dû combiner des méthodes pour préparer, dissoudre, mobiliser les matières et en faciliter l'évacuation[3]. Pendant que la saburre jaune donne localement aussi peu de signes de sa présence, on voit simultanément exister les troubles généraux les plus manifestes : une chaleur vive, âcre, un pouls développé et résistant, la céphalalgie, tous les symptômes, en un mot,

[1] Longet; *Phys.*, II, pag. 250, 3.
[2] Grisolle; *Pathol. int.*, I, 741.
[3] Stoll; *Méd. prat.*, 1, 10.

caractérisant la fièvre bilieuse. N'est-ce pas le cas de répéter que rien ne se ressemble moins que la bile et la saburre jaune ? Mais ceci n'a encore trait qu'aux effets qu'on leur suppose pendant qu'elles sont contenues dans le tube digestif. Or, ces effets ne sont pas les seuls, et il s'agit de voir si d'autres seraient de nature à autoriser des conclusions différentes.

19. Une des plus chères croyances des anciens était que les matières gastriques, bile ou saburre, pouvaient être résorbées, et qu'introduites dans les secondes voies elles allaient altérer, agiter le sang et susciter la fièvre et d'autres maladies. Il s'agit de voir ce qu'il y a de fondé dans ce dogme célèbre, et déjà il serait permis de le suspecter de la part de la bile, au moins en ce qui concerne les matières gastriques, de beaucoup les plus importantes de toutes, où elle n'entre que pour une part nulle ou accidentelle. Mais prenons ces matières dans toute l'étendue du tube intestinal, avec la portion de bile qui peut s'y trouver mêlée, et demandons-nous ce qu'il doit en être de leur absorption. Est-il naturel, est-il légitime de supposer que le produit d'une sécrétion puisse être repris directement par le même organe qui vient de le créer ? Et ne serait-ce pas d'ailleurs méconnaître la doctrine des causes finales, que de croire qu'un autre produit destiné à l'accomplissement d'une fonction normale puisse devenir l'occasion d'un trouble morbide ? Vainement alléguerait-on l'exemple de l'urine que nous avons cité. L'urine est destinée forcément à être évacuée, et on comprend que sa rétention donne lieu à des désordres considérables, lesquels toutefois n'ont rien de commun, disons-nous, avec ceux attribués à la saburre. Il y a encore le sperme, de la rétention duquel l'enthousiaste Bordeu nous a laissé un tableau vivement coloré, un peu fantaisiste peut-être, mais du reste n'aboutissant, pas plus que l'urine, à la fièvre essentielle. On ne saurait admettre qu'il en soit autrement de la bile, et que seule, entre les

humeurs sécrétées, elle puisse donner lieu aux considéra- tions pathologiques. Du reste, nous avons ici mieux qu des présomptions; le fait de l'absorption de la bile se vé rifie dans certaines circonstances, et nous allons voi combien, toujours à l'inverse de la saburre, il est impro pre à appuyer le rôle pyrétique à elle prêté.

C'est seulement alors qu'elle est retenue, emprisonné dans un point quelconque de ses voies, et principalemen dans sa vésicule, que la bile est susceptible d'être livrée à l'absorption ; et encore n'est-ce pas *en nature*, dans son éta *d'intégrité* qu'elle est alors introduite dans le sang ; la chi mie n'est point parvenue à démontrer sa *pénétration dan ce fluide*[1]. Elle n'y a pu découvrir *que sa matière colo- rante, la cholestérine, ou plutôt quelques éléments du cho léate de soude décomposé*, c'est-à-dire que, pour deveni susceptibles d'absorption, ces éléments ont dû subir *un modification qui change leurs rapports ou leurs qualités* Or, réduite à un pareil résidu, la bile ne saurait être accu- sée de jouer le rôle à elle attribué dans les maladies dites bilieuses, que l'on est bien obligé de rapporter à des con- ditions d'un autre ordre. Tout ce qu'on en voit résulter alors, c'est l'*ictère*[2], c'est-à-dire un état parfaitement apy- rétique. La *taxicohémie bilieuse* est pourtant incontes- table: le sang a reçu de la bile tout ce qu'il lui est permis d'en recevoir ; il est saturé de certains de ses éléments ; il y a même une variété d'ictère où, avec cette infection du sang par la bile, celle-ci n'est pas moins répandue dans le système abdominal, ainsi que l'indique le *flux* dysentérique, ce qui achève d'établir l'entière conformité de cette variété d'ictère avec ce qui est de la saburre dans la fièvre bilieuse. Eh bien ! voit-on alors survenir les troubles de la chaleur et de la circulation, qui caractérisent celle-ci ? Nullement. Tout se maintient dans l'ordre : le pouls reste calme, la

---

[1] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, pag. 252.
[2] Bouisson; *De la bile*, pag. 154, 146, 163.

plupart des fonctions s'accomplissent; une seule chose a changé, la coloration des tissus. En serait-il de même si la bile avait les propriétés morbides qu'on lui a si gratuitement attribuées? On a également signalé certaines circonstances, certaines classes d'individus chez qui la bile surabonde. Chevalier a cru constater que, chez les phthisiques et les syphilitiques, sa sécrétion s'exagérait et pouvait atteindre *au double et jusqu'au quadruple* de son poids ordinaire[1]. Or, voit-on que ces individus soient plus exposés que les autres aux maladies, aux accidents bilieux? Ici, d'ailleurs, nous pouvons invoquer l'expérimentation directe. En vue d'élucider d'autres questions, on a injecté directement dans le sang la bile en matière, et il en est résulté toute autre chose que ces accidents de chaleur, de trouble circulatoire, que ces phénomènes pyrétiques aigus dont il est question.

Cependant, si la bile est telle que nous le constatons ici; si, d'un côté, elle a des propriétés excitantes, irritantes même pour la muqueuse intestinale, dont elle exagère la sécrétion et le mouvement péristaltique jusqu'à effet purgatif; si, de l'autre, soit pendant qu'elle demeure sur cette muqueuse, soit après son passage dans le torrent circulatoire, elle se montre également incapable d'émouvoir le pouls et la chaleur et de produire aucun phénomène fébrile, nous pouvons bien répéter et affirmer sa distinction radicale d'avec la saburre jaune. Celle-ci ne détermine sur la muqueuse abdominale aucun des effets excitants que l'autre comporte ; elle coïncide, au contraire, avec une véritable inertie de sa part, ne donnant lieu à aucune incommodité, si ce n'est celle de sa surcharge, de son poids, de son embarras matériel. En même temps, aussitôt que sa présence en excès se manifeste, on voit survenir, dans l'ensemble, des phénomènes considérables qui achèvent de contraster avec la nullité de la bile sous

---

[1] Lhéritier, *Chim. pathol.*, pag. 336.

ce rapport. Non, faut-il bien redire, que ceux-ci dépendent de la saburre, qui n'est comme eux que l'expression d'un état morbide plus général que nous déterminerons; mais ils n'en marchent pas moins de compagnie avec cette saburre, ayant avec elle d'évidents rapports de causalité. Toujours est-il que la bile, à quelque point de vue qu'on la considère, paraît ici radicalement incapable d'un résultat morbide quelconque, lequel doit être laissé sans restriction à la saburre jaune. Mais si nous en restions là, l'Humorisme ne s'avouerait pas vaincu : il se retrancherait derrière les altérations qu'il prête à la bile et les effets qu'il prétend en déduire. Ce sera une dernière question à éclaircir.

20. C'était en effet une autre croyance des anciens que la bile était susceptible de divers genres d'altérations auxquels ils attribuaient autant d'états morbides correspondants. Or, rien ne confirme une pareille doctrine, et la chimie et l'anatomie pathologique ont, à l'envi, signalé de nombreux faits d'altération de cette humeur, desquels il est impossible de faire dépendre la moindre conséquence pathologique.

Quand la bile s'altère, c'est presque toujours à la suite d'un état organique du foie ; d'autres fois pourtant, c'est par le fait de quelque circonstance relative à l'humeur elle-même, ou tout au moins d'un état spécial du sang, d'où elle tire ses matériaux[1]. Et, dans un cas comme dans l'autre, il n'est pas possible d'attribuer à aucune de ces altérations la moindre parcelle de la lésion morbide, essentielle et générale, à laquelle on rapporte la cause des maladies bilieuses.

Ainsi, on voit très-souvent changer les diverses propriétés de la bile, sa couleur, sa saveur, sa consistance et même son odeur. Pendant une alimentation où prédominent les éléments acides ou alcalins, ceux-ci peuvent parfois sura-

---

[1] Bouisson; *De la bile*, pag. 125.

bonder en elle. Chez les enfants surtout, le caractère éminemment acide du suc gastrique donne à la bile un excès d'oxydation d'où résulte chez eux cette couleur verte des déjections, tant remarquée[1]. Il n'est pas au reste de nuance, depuis le jaune et le vert jusqu'au bleu ou au noir, qui n'y ait été signalée, suivant que nous l'avons déjà dit, d'après James. Mais ni la saveur ni la couleur de la bile ne sauraient fournir matière à la moindre considération pyrétologique.

Il n'en est pas autrement de sa consistance. Dans certaines fièvres graves, on la trouve rare, épaissie, poisseuse, en même temps que noire, amère, âcre. — Et vainement voudrait-on établir une relation de causalité entre ces qualités de l'humeur et le caractère de la fièvre. Il est évident au contraire que, bien loin que l'humeur influe sur la fièvre, c'est elle qui en reçoit une perversion qui lui est commune, au reste, avec la plupart des sécrétions. On voit en effet, en même temps, l'urine, la sueur, la salive, les divers mucus, buccal, pectoral, intestinal, se présenter dans les mêmes conditions de rareté, de condensation, d'âcreté; et personne, que nous sachions, n'a songé à chercher en eux une raison de causalité. D'ailleurs, que de fois, dans maintes lésions du foie et de ses annexes, ne rencontre-t-on pas, de la part de la bile, des altérations analogues ou semblables, sans que l'état général en reçoive la moindre influence? C'est alors l'état morbide du sang qui est la cause du phénomène ; c'est la chaleur dont il est pénétré qui dessèche ainsi les matériaux des sécrétions. Presque toujours, en effet, l'état de la bile correspond à celui du sang : aqueuse, fluide, décolorée dans les hydropisies, tandis que d'après Hermann (de Moscou) elle se montre très-dense et chargée de matière résineuse dans le choléra asiatique, où d'énormes évacuations ont épuisé la masse entière des liquides de l'économie. N'est-il pas vrai que

[1] Lhéritier: *Chim. pathol.*, pag. 331-332.

l'état de la bile se subordonne partout à l'état général, bien loin de le produire et de le dominer[1] ?

Ces altérations de couleur et de consistance ne sont pas les seules qu'on ait fait valoir pour la bile ; on a accusé encore le changement de proportion ou de propriété de divers de ses ingrédients. On a signalé l'excès ou le défaut de la substance biliaire, de l'albumine, de l'acide choléique. Orfila a trouvé la matière résineuse si amère et si âcre, qu'une goutte mise sur les lèvres y produisait une ampoule[2]. Mais, de tout cela, il est également impossible de tirer la moindre conséquence pathologique. On a montré quelque velléité d'attribuer une plus grande importance au picromel. Mais c'est une idée entièrement perdue, que celle qui prétendrait s'appuyer du fait observé par Chevalier, de l'augmentation de cette substance dans la fièvre bilieuse et de sa presque disparition dans la fièvre putride[3].

Enfin le Dr Cathrall a constaté, dans les vomissements de la fièvre *rémittente bilieuse*, la présence d'un acide étranger, l'acide chlorhydrique, et il a eu la fantaisie de faire entre la fièvre et lui un rapprochement qui ne manque pas d'originalité, et duquel nous hésiterions pourtant à tirer la moindre conclusion. Outre que le fait n'est qu'accidentel, il est probable que l'acide indiqué, quand il existe, provient, non point de la bile, mais des matières gastriques et surtout du suc de ce nom, qui le contient à l'état normal. Et ce serait une prétention bien incertaine et bien hâtée ; ce serait surtout rapporter un grand effet à une petite cause, que de faire dépendre de quelques atomes d'un acide quelconque la fièvre la plus importante et la plus caractérisée[4].

Au reste, un fait de pratique vulgaire peut achever de

---

[1] Bouisson; *De la bile*, pag. 162. Lhéritier; *Chim. pathol.*, pag. 333.
[2] Lhéritier; *Chim. pathol.*, pag. 332-333.
[3] Bouisson; *De la bile*, pag. 166.
[4] Bouisson; *De la bile*, pag. 161.

nous édifier sur la possibilité prêtée à la bile de devenir un agent provocateur de la fièvre essentielle et d'autres maladies aiguës. Au début de l'hépatite, la bile est *visqueuse*, *brunâtre*, quelquefois *rougeâtre* ; elle est surtout *très-âcre*, comme on en acquiert la certitude par l'impression qu'elle laisse sur la gorge pendant le vomissement, et ainsi qu'il arrive du reste aux larmes et au mucus nasal au début de l'ophthalmie et du coryza. C'est dire qu'elle jouit dans ce moment de propriétés, et, partant, d'une activité exagérées. Si l'on réfléchit qu'ici la fièvre a déjà sa raison d'être dans l'état de l'organe, et que la moindre excitation qui lui vînt d'autre part ne pourrait qu'ajouter à son intensité, on s'attendrait à lui trouver alors sa plus grande violence. Il n'en est rien cependant, et c'est le contraire qui arrive; tant que durent cette période de l'hépatite et l'état de la bile qui lui correspond, la fièvre et les symptômes généraux se maintiennent dans leur plus faible développement. Par contre, lorsque la maladie, confirmée, a atteint son second degré et que la bile, imparfaitement élaborée par le foie malade, se montre peu abondante, pâle et délayée, c'est alors que les phénomènes fébriles se dessinent plus violents que jamais[1].

De sorte que, nous le répétons, quelque compte qu'il faille tenir de l'état de l'organe malade, il est impossible de ne pas apercevoir dans ce fait le renversement complet qui existe entre le degré d'altération de la bile et la proportion d'intensité des phénomènes généraux.

21. Voilà bien des manières dont la bile peut s'altérer réellement, sans en acquérir la moindre propriété morbide. Mais nous serions bien naïf de prendre dans un sens naturel tout ce que les anciens ont dit de la bile et de ses altérations. Il s'agit de voir si, quel que soit leur langage,

---

[1] Bouisson; *De la bile*, pag. 171.

il ne serait pas possible d'y puiser une idée plus positive et plus vraie.

Ils ont beau parler de ces altérations; pour eux, elles se réduisent toutes à la corruption, à la putréfaction de la bile. Leur unique croyance est qu'elle se *corrompt fort vite*[1] et qu'en cet état elle détermine la fièvre : *Febris quæ est propter putredinem choleræ*[2]. Or c'est là déjà une idée très aventurée, au sujet de laquelle ils n'ont pu donner rien de précis et que contredisent formellement, au surplus, les faits d'observation et d'expérimentation, lesquels établissent que la bile peut séjourner longtemps, s'accumuler dans ses voies oblitérées, qu'elle peut même demeurer renfermée dans des vases étrangers, sans éprouver aucun phénomène de fermentation ni de décomposition[3].

N'importe! la pauvre Doctrine ne sort pas de la corruption de la bile, et la raison qu'elle en donne n'est pas de sa part l'objet de plus amples explications; cette raison, c'est la chaleur. La bile ne provient pas d'autre chose que de la chaleur : *Bilis ab elementorum solo calore profertur*; aussitôt que cette chaleur dépasse son degré normal, *mediocritatis legem*[4], qu'elle cesse d'être naturelle, *præternaturalis*. Par elle, tous les caractères de la bile sont changés, et avant tout sa couleur, qui accuse un degré d'autant plus élevé qu'elle approche davantage du noir : *Prout enim color magis ad nigrum accedit eo magis arguit adustionem*[5]. La bile étant ainsi échauffée, brûlée, *accensa*, *adusta*, *exusta*, acquiert les propriétés les plus redoutables, et l'on en voit provenir les fièvres les plus longues, les plus fâcheuses et les plus rebelles : *longiores*, *difficiliores, pessimos*[6], les maladies les plus graves, *gravissimos morbos* et les complications

---

[1] Pringle; *Traité des subst. sept.*, pag. 316.
[2] Avicenna, *Canon*, pag. 774.
[3] Bouisson; *De la bile*, pag. 294.
[4] Fernel; *De abd. rer. caus.*, pag. 594.
[5] Rivière; *Op. omn.*, pag. 57.
[6] Forestus; *Op. omn.*, tom. I, pag. 116.

les plus terribles, entre autres le délire ou la phrénésie, si, sous l'influence du feu de la fièvre, *febris exurentis incendio*, la bile s'est jetée sur la partie du cerveau où l'âme réside : *ubi princeps animæ pars residet*[1]. Les progrès de la science ne purent rien changer à ces vues étranges; les plus graves esprits n'osèrent pas y toucher. Selon Boerhaave et Van Swiéten, quand la bile, bien âcre de sa nature, *ex natura suâ acerrimus*, voit encore augmenter son acrimonie et tourne à la putridité, c'est qu'elle est chaude et enflammée. Ils font ressortir le danger de son séjour dans la vésicule, où la chaleur de l'été et les fatigues du corps accroissent de plus en plus sa corruption; et, dans cet état, ils lui attribuent le pouvoir d'allumer les fièvres les plus aiguës et les plus chaudes: *Bilis... incipit ubi ad putredinem disponi, et quando ad majorem acrimoniam evehitur... accendi dicitur et calidissimas ac acerbissimas febres incendere potest*[2].

Avouons-le en toute humilité, de pareils enseignements il faut renoncer à extraire la moindre notion scientifique et rationnelle. Nous tenons déjà la corruption de la bile pour impossible; et la chaleur qui la détermine, la connaissons-nous mieux? Qu'est donc cette chaleur, quel est son rôle, surtout son origine? Sans doute c'est la chaleur animale exagérée par la fièvre. Or, demandez à l'Humorisme ce qu'est elle-même la fièvre; il vous dira qu'elle provient de la bile. La bile provoque la fièvre, qui à son tour suscite la bile et sa corruption. Où est le commencement, où est la fin? Pétition de principe, véritable cercle sans issue auquel il est impossible d'échapper! c'était sans doute le caractère particulier de la chaleur dans les maladies bilieuses, peut-être la température de la saison où elles abondent, qui préoccupaient à ce point les anciens. Mais, par le fait, ils n'avaient pas eu la prétention de rien expliquer, de rien

---

[1] Prosper Alpin; *De Præsag. vit.*, pag. 87.

[2] *Comm.*; tom. II, pag. 44; tom. III, pag. 86. Aphorismes 586, 916.

démontrer. Et si sous ces mots, revenant à tout bout de champ, d'échauffement, de corruption, de putréfaction de de la bile, on n'a pas la ressource de chercher un sens allégorique ou métaphorique, ainsi que nous essayerons de le faire, il est impossible d'y rien entendre. Aussi les anciens eux-mêmes avaient-ils fini par sentir l'abus et le besoin de sortir de ces idées, où ils s'étaient complu si longtemps, pour se réduire à signaler certaines propriétés physiques de la bile auxquelles ils continuaient toutefois la même puissance morbide, et cela sans se mettre plus en peine de mieux comprendre les phénomènes. A voir les succès pratiques qu'elles lui avaient procurés, on s'attendrait que Stoll eût amélioré la théorie des maladies bilieuses. Pourtant, quand il s'agit pour lui de s'expliquer sur le caractère grave de certaines d'entre elles, il ne trouve rien de mieux à dire, sinon que la bile est alors *âcre*, *ténue*, *glutineuse, semblable à de la lie d'huile*; qu'une partie *distend et irrite la vésicule* et nous donne *l'explication bien claire* des maladies *malignes*; que l'autre est *résorbée* et peut causer *une inflammation suivie de mort*[1]. Nous renonçons, quant à nous, à pénétrer la grande *clarté* de cette explication; et qu'il s'agisse de ses qualités chimiques, physiques ou autres, nous pouvons nous assurer que les anciens n'ont pas réussi à tirer de la bile une théorie acceptable.

Dans la confusion perpétuelle qui a été faite par eux, et encore par les modernes, de la bile et de la saburre jaune, il faut sans doute entendre que c'est à celle-ci que doivent être rapportés la plupart des faits attribués à l'autre, et particulièrement peut-être ceux de ses altérations. Cette saburre, en effet, est loin de se présenter dans des conditions identiques; suivant la nature et l'intensité de la fièvre, on voit se révéler en elle des propriétés, des aspects différents. Mais on s'abuserait à prendre ces aspects et ces

---

[1] Stoll; *Méd. prat.*, tom. I, pag. 122.

propriétés comme pouvant exercer sur la fièvre une influence quelconque, alors que c'est celle-ci, que c'est l'état général affectif qui impriment à la saburre toutes les différences dont elle est susceptible. D'ailleurs, il ne faut pas oublier que cette saburre, au moins celle de l'estomac, la plus importante de toutes, n'a rien de commun avec la bile. Les auteurs les moins disposés à reconnaître son rôle morbide s'en sont expliqués catégoriquement. Pour eux, la plus grande partie des *liquides verdâtres* rejetés de l'estomac par le vomissement ne sont pas composés de *bile pure*, mais d'un mélange de mucosités, de salive et d'eau qu'elle a simplement *coloré*[1]. Et encore avons-nous fait des réserves, même au sujet de cette coloration.

Nous acquérons donc bien la conviction que la bile ne joue absolument pas le moindre rôle dans les maladies aiguës, et que tout ce qu'on a dit et qu'on répète à cet égard n'est qu'un pur roman pathologique. Mais la fièvre essentielle n'est pas le seul résultat qu'on ait prétendu lui rapporter. Le dogme qui lui attribue aussi la phlegmasie est un des moins contestés, et mérite d'attirer notre examen.

22. Il est triste, il est déplorable de voir combien l'absence d'une bonne théorie désoriente souvent les plus grands esprits et les fait divaguer sur les faits les plus simples et les plus positifs. Parmi les phlegmasies rapportées à la bile, la pneumonie est la plus importante et la plus invoquée, et l'on s'étonne qu'après toutes les observations, tous les débats auxquels elle a donné lieu, la science n'ait pu encore prononcer à son égard. Les uns la méconnaissent absolument, accusant Stoll de s'être trompé, d'avoir donné le nom de pneumonie à un *ensemble de symptômes qui ne la caractérisent nullement*, et toutefois sans repousser tout à fait la *complication dite bilieuse*;

[1] Piorry; *Pathol. iatr.*, tom. IV, pag. 495.

ils affirment qu'elle ne mérite qu'une considération *très-secondaire*, même au point de vue pratique, et que la pneumonie ne sort pas, pour cela, de son caractère et de son traitement habituels[1]. Les autres, frappés sans doute principalement du résultat pratique, n'éprouvent au contraire aucun embarras à déclarer qu'une phlegmasie peut très-bien dépendre *immédiatement* de la bile, et avoir *son véritable point de départ dans sa sécrétion anormale*[2]. Et, il faut bien le dire, ils ne donnent pas plus la raison de leur affirmation, que ceux-là de leur négation. Les plus sages, ne pouvant s'inscrire en faux contre les faits traditionnels et retenus pourtant par l'étude qu'ils ont faite de la bile, au point de vue moderne, se bornent à déclarer prudemment que la *participation de la bile à diverses maladies doit être admise*, mais sans entrer sur cela dans de plus amples explications[3]. Devrait-on s'attendre à ce que ce grand fait, ce fait patent et irrécusable de la pneumonie bilieuse, faute d'être mieux compris, ne fût mentionné qu'avec toutes ces tergiversations?

Cependant, quelque incertitude qu'on ait voulu jeter sur ces faits de Stoll, ils n'en sont pas moins reconnus, et sa pensée était bien que la bile peut devenir l'*unique cause de la péripneumonie* et de plusieurs autres phlegmasies, parmi lesquelles la *pleurésie*, la *phrénésie*, le *rhumatisme*, l'*angine*. Seulement, quand il cherche la *manière* dont le fait se produit, il avoue ingénument qu'il s'en faut bien *qu'il la connaisse*. A son avis, *peut-être* est-ce *une sympathie inexplicable* de l'estomac ; *peut-être la matière détachée de son foyer* se jette et se fixe-t-elle sur la partie malade? Il hésite à se prononcer. Pourtant, sans qu'il veuille en convenir positivement, son opinion est bien que la *matière bilieuse et âcre se porte sur l'organe* et y établit *son siége*[4].

---

[1] Andral; *Clin. méd.*, tom. III, pag. 556.
[2] Sestier; *Clin. de Chomel.*, tom. III, pag. 337-338.
[3] Bouisson; *De la bile*, pag. 263.
[4] Stoll; *Méd. prat.*, tom. I, pag. 122; tom. II, pag. 118.

Au temps de Stoll, cette théorie était acceptable. Elle ne l'est plus aujourd'hui, après tous les faits établis d'après lesquels on n'admet pas que la bile en nature puisse être reprise par l'absorption et introduite dans le sang. Tout au plus certaines de ses parties en sont susceptibles, comme les matières colorantes, mais elles sont parfaitement innocentes, incapables de provoquer d'autre phénomène que le changement de nuance des tissus, l'ictère. Il ne faudrait pas s'en laisser imposer par certains amas ou dépôts attribués à la bile, sur divers points du corps: la peau, le poumon, le cerveau, le rein, les gencives, certaines tumeurs squirrheuses. Ne pouvant faire provenir du foie cette prétendue bile, vu la difficulté de son transport par le sang, on admettrait plutôt sa sécrétion sur place, en supplément de celle du foie, empêchée par son atrophie ou tout autre obstacle à ses fonctions[1]. Cependant peut-on dire qu'il s'agisse ici de la véritable bile, peu concevable en dehors de son centre de sécrétion, et n'est-ce pas plutôt la matière colorante qui, préparée d'avance dans le sang et restée sans emploi, a pu se ramasser en un point? Dans tous les cas, un pareil fait ne saurait avoir rien de probant pour la théorie de l'inflammation: on n'en voit résulter ni congestion, ni épanchement, ni blastème, ni rien qui y ressemble, mais seulement l'*ictère local*, apyrétique, indolent et tout aussi insignifiant que l'ictère général. On a toutefois invoqué des faits plus directs, mais, croyons-nous, sans plus de succès.

Les expériences de laboratoire semblaient d'abord avoir prononcé. Dupuytren avait déjà injecté de la bile dans les vaisseaux d'un chien, et n'en avait pas vu résulter le moindre accident[2]. Mais ces expériences ont été renouvelées à l'effet de leur donner plus de signification. Le professeur Bouisson a injecté *lentement* 4 gram. de bile dans la jugulaire d'un lapin, et *en quelques minutes* il a vu survenir

[1] Bouisson; *De la bile*, pag. 145.

[2] Lhéritier; *Chim. pathol.*, pag. 342.

une pénible anxiété, des symptômes graves, une grande gêne de la respiration, et la mort[1]. Ce sont là assurément des phénomènes redoutables, mais il n'est pas possible de voir en eux rien qui ressemble à l'inflammation et à la pneumonie, dont la naissance, la marche, la durée, même la terminaison ordinaire, sont toutes différentes. D'ailleurs, il n'est nullement question ici de rougeur, d'injection ni d'aucune des lésions organiques qui la caractérisent, et, au dire du savant Professeur lui-même, il s'agit en effet de toute autre chose: *d'un désordre mécanique dû à l'obstacle qu'ont mis à la circulation les molécules de la bile*, lesquelles *plus développées que les globules du sang n'ont pu franchir les capillaires du poumon* et ont provoqué *un trouble vital assez grave* pour devenir promptement mortel. Mais, nous le répétons, rien dans tout cela ne rappelle la pneumonie bilieuse, qu'on semble pourtant vouloir expliquer. La similitude serait même plus grande, que pour nous tout ne serait pas dit. Nous nous demanderions encore pourquoi l'arrêt des molécules de la bile n'a lieu que dans les capillaires du poumon et point dans tous les autres capillaires du corps. Nous savons bien qu'il existe d'autres phlegmasies bilieuses que la pneumonie. Citons la pléurésie, la bronchite, la méningite, l'encéphalite, l'angine, l'ophthalmie, le rhumatisme et d'autres encore. Mais lorsqu'une de ces phlegmasies existe, c'est toujours isolément, à l'exclusion de toute autre, de façon à nous faire comprendre clairement que ce n'est pas d'un fait mécanique nécessairement général qu'elle résulte, mais bien d'un acte dynamique, vital, d'une loi, d'une force potentielle, active, qui a fait choix d'un point déterminé pour y concentrer ses effets. Ce qui du reste nous dispense de discuter plus longuement le fait mécanique en question, c'est qu'il ne se vérifie en aucune façon dans la pneumonie bilieuse, ni dans aucune autre phlegmasie du même genre. Bien loin qu'on y trouve les molécules

---

[1] Bouisson; *De la bile*, pag. 60.

de la bile, on constate au contraire que rien de semblable n'y existe, et que le blastème ne diffère pas alors de ce qu'il est dans toutes les autres espèces. On peut par ceci juger de la valeur de ces méthodes expérimentales, tant vantées, tant pratiquées de nos jours, à l'aide desquelles on n'aspire à rien moins qu'à faire l'évidence et qui ne nous suggèrent qu'une simple réflexion.

Règle générale : en médecine, il est très-scabreux de conclure d'un fait expérimental à un fait naturel, attendu que le premier pourra bien reproduire ce que le second a de matériel, de mécanique, mais jamais le trouble dynamique, dans lequel celui-ci consiste essentiellement. En outre, le fait expérimental a le plus souvent, à nos yeux, le très-grand tort de pécher contre la loi des causes finales. La bile du bœuf ou du mouton n'étant pas destinée à être en rapport avec les capillaires du lapin ou du cabrais, il n'est pas tout à fait logique de se prévaloir, en thèse générale, du trouble ou du désordre qui peut en résulter. Que parle-t-on, au surplus, de l'arrêt des molécules de la bile et des embolies qui en résultent ? N'oublie-t-on pas la différence radicale existant dans ce qui se passe, d'un côté dans les maladies, de l'autre dans les expériences ? Ici, la bile est injectée dans le sang par une ouverture artificielle, et l'on conçoit que des vaisseaux d'un diamètre inférieur lui refusent passage. Mais dans les maladies, c'est par la voie des absorbants qu'elle s'introduit, et, du moment où une première fois elle a passé par ceux-ci, il n'y a pas une bonne raison de croire qu'elle ne puisse de même traverser n'importe quel ordre de vaisseaux.

Il faut donc bien se tenir en garde contre les conséquences qu'on prétend tirer des expériences auxquelles la bile peut se prêter pour la détermination de son rôle morbide. Il n'y a absolument rien de commun entre les résultats de ces expériences et la pneumonie bilieuse. Les uns restent locaux, sans donner lieu à aucun travail plastique, sans exciter aucun trouble général fébrile ; dans l'au-

tre, au contraire, c'est ce trouble général qui joue le rôle essentiel, qui, après avoir suscité le fait local lui-même au moyen d'un phénomène spécial, de la fluxion, continue à le dominer pendant toute son évolution si remarquable.

23. Nous avons longuement disserté de la bile, à l'effet de prouver que, prise à tous les points de vue, soit comme l'humeur mal déterminée qu'y rapportaient les anciens, soit considérée dans un sens plus vrai, comme ont fait les modernes, contenue dans ses voies propres ou dans les voies digestives, ou encore passée dans le système sanguin, à l'état de pureté ou d'altération, dans quelque condition, en un mot, qu'on la prenne, elle est également incapable de se prêter au rôle considérable qui lui fut longtemps attribué. On ne nous imposera pas sans doute, et nous ne nous en sentirions pas d'ailleurs le courage, de refaire la même preuve contre la pituite ou l'atrabile. Avec la bile, au moins, nous avions une substance, un corps, un liquide naturel, déterminé, se prêtant assez bien aux besoins de la théorie. Il n'en est plus de même des deux autres, dont l'identité n'a seulement jamais été bien établie, et auxquelles, du reste, personne ne croit plus aujourd'hui, car leur nom n'est même plus prononcé. Cependant, s'il est vrai qu'elles n'aient pas toute l'importance de la bile, nous n'en devons pas moins montrer que les anciens ne s'en faisaient pas une idée plus arrêtée, bien qu'elles cachent également un sens pathologique que nous essayerons d'éclaircir.

Et, à commencer par la pituite, on se prend à sourire en voyant Hippocrate, lorsqu'il cherche l'origine de cette humeur, se figurer que chez un homme *qui a mangé du fromage,* ou tout autre aliment pituiteux, la tête, à la façon d'une *ventouse,* pompe la pituite qui en provient, et dont une partie demeure dans sa cavité, tandis que l'autre s'évacue par le nez ou le gosier[1]. Toutefois cette origine,

---

[1] Hippocrate; *De Morb.*, tom. III, pag. 289.

quelque peu fantastique, n'est pas la seule qu'il lui assigne, et il en vient à lui appliquer la même théorie parfaitement confuse qu'à la bile. Dans son esprit, il ne les sépare pas l'une de l'autre, se faisant des deux exactement la même idée : *De pituita easdem sententias habeo quam de bile*[1] ; et, nous l'avouons, celle-ci étant pour lui partie inhérente du sang, c'est dire clairement ce qu'était l'autre. Aussi la considère-t-il exclusivement confondue dans la substance du sang, qu'elle a pour effet de refroidir : *Magis autem si pituita sola (sanguini) permixta fuerit*[2]. Galien ne tient pas un autre langage. Parlant comparativement de la pituite et de l'atrabile, il donne à celle-ci l'épithète de *fex sanguinis*[3], qu'il sous-entend évidemment pour la pituite, comme il l'a précédemment donnée à la bile. En effet, la pituite est pour lui un résidu d'un aliment imparfaitement digéré : *Pituita enim excrementum semicocti alimenti est*[4], c'est-à-dire qu'elle prend naissance dans un sang dont l'élaboration n'est pas complète, comme la bile dans le sang échauffé outre mesure : *Illi namque ex sanguine fiunt, ubi supra justum modum est perustus : hi vero eo nundum perfecto*[5]. Aussi, pour conduire les sucs pituiteux à l'état de sang, il n'y a qu'à leur ajouter un degré de chaleur : *Cum succos pituitosos excalfacientes, in sanguinem vertimus*[6]. Rien n'est donc plus positif : pour Hippocrate et Galien, la pituite n'était pas une humeur distincte, comme on se l'imagina plus tard, mais une partie intégrante du sang, partie il est vrai très-indéterminée, car le sang lui-même, nous le verrons, ne l'était pas moins.

Cependant, avec le temps, on sentit le besoin de sortir

---

[1] Hippocrate; *Op. omn.*, tom. II, pag. 222, et *Vet. Med.*
[2] *Ibid*; tom. II, pag. 27. *De morb.*
[3] Galien; *Op. omn.*, 4e cl. pag. 18. *De loc. affect.*, lib. III.
[4] *Op. omn.*, 4e cl., pag. 192; in *Prog. Hipp.*
[5] *Op. omn.*, 2e cl. *De san. tuend.*, pag. 84.
[6] *Op. omn.*, 5e cl., pag. 37. *De simpl. med. facult.*, lib. V.

de ce vague, et, dans l'intention de se faire de notre humeur une représentation distincte et positive, on l'assimila à tous les liquides blancs de l'économie. Hippocrate avait donné l'exemple pour ceux de la muqueuse nasale et gutturale ; on y en adjoignit une foule d'autres : l'expectoration catarrhale, aussi bien que les déjections dysentériques, furent rapportées à la pituite, comme le furent aussi la sérosité de l'œdème et les sursécrétions de l'hydropisie. Toute humeur *crue*, qui était censée abaisser la vitalité et la température du sang, fut invariablement baptisée de ce nom. *Omne pituitæ genus*, dit Baillou, *apepton dicitur, quia infra sanguinem est*[1]. Et, l'on en conviendra, dans de semblables idées il serait difficile de comprendre le rôle pyrétologique, qui, en définitive, fut principalement attribué à la pituite. Vainement lui accola-t-on les épithètes déjà prodiguées à la bile, de froide ou chaude, douce ou âcre ou salée, blanche ou brûlée, tout cela ne pouvait établir ni remplacer l'identité, la personnalité qui lui manquaient.

Plus tard, on chercha une humeur mieux déterminée, comme on l'avait fait pour la bile, et on crut l'avoir trouvée dans la lymphe. On invoqua les altérations, soit physiques, soit morbides, que la lymphe pouvait subir, et on fit ressortir leur importance dans les maladies. Baglivi parle de *concrétion*, de *viscosité de la lymphe*, d'*humeurs âcres et altérées* qui s'y mêlent et d'où procède la *fièvre mésentérique*[2]. Huxham signale des *sucs lymphatiques épaissis* et *exaltés*, *une lymphe croupissante*, *corrompue*, *devenue un ichor putride*, auxquels il attribue la *fièvre lente nerveuse et* la *fausse péripneumonie*[3]. Mais, est-il besoin de le dire, ce sont là des hypothèses que pouvait, dans leur temps, faire tolérer l'ignorance où l'on était des propriétés et des fonctions de la lymphe, et aujourd'hui parfaitement impossibles.

---

[1] Baillou; *Op. omn.*, tom. IV, pag. 56.
[2] Baglivi; *Accrois. méd.*, pag. 96, 98.
[3] Huxham; *Essai sur les fièvres*, pag. 114, 287.

Enfin, toujours en vue d'avoir pour la pituite un corps comme pour la bile, on la confondit dans les mucus. Mais c'est là un rapprochement qui ne se vérifie pas mieux. Les divers mucus se ressemblent tous, et avec leur composé invariable d'eau, de mucine et de quelques sels de soude, ils sont aussi insignifiants les uns que les autres, et également incapables d'une action morbide. Destinés uniquement à protéger, à lubrifier la membrane qui les sécrète, ce serait étrangement méconnaître leur rôle de supposer qu'ils puissent aussitôt être repris par elle et rentrer ainsi dans l'économie, pour y porter le trouble. D'autant qu'il n'y a pas d'altérations à invoquer de leur part, de ces altérations si chères à l'ancien Humorisme, la chimie déclarant expressément qu'entre le mucus normal et le mucus morbide *il n'existe pas de différences bien nettes et bien tranchées*[1].

Ce qui autorisait à rapprocher la pituite et les mucus, c'étaient les matières gastro-intestinales, c'était la saburre, avec laquelle, de même que la bile, on la confondait. Et, attendu qu'elle est susceptible de revêtir des aspects fort divers, la chimie elle-même, quand elle veut bien sortir de son étroit sillon et ne pas négliger entièrement les considérations pathologiques, la chimie se met en peine d'expliquer ces aspects et les rapporte à l'influence exercée sur la sécrétion des mucus *par l'état du système nerveux organique, celui du système vasculaire*, *et en outre par des conditions particulières du sang lui-même*[2]. Ce sont là sûrement des visées qui témoignent des meilleures intentions. Seulement, si l'on sommait la chimie de s'expliquer sur cette intervention des systèmes nerveux et vasculaire, il resterait à coup sûr plus d'un nuage. Quant aux *conditions particulières du sang*, bien qu'elles se rapprochent davantage de la vérité, ce n'est pas encore

---

[1] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, pag. 425.
[2] Lhéritier; *Chim. pathol.*, pag. 344, 349.

la chimie qui pourrait nous en donner la clef. Oui, le sang travaillé morbidement, lésé dans sa constitution dynamique, éprouve le besoin de se dépurer, comme il arrive dans toutes les circonstances analogues ; et, à ces fins, il provoque une fluxion critique vers la muqueuse digestive, ainsi que nous l'établirons. Mais ce n'est pas là une sécrétion, dans l'acception ordinaire du mot ; du moins ce n'est pas une sécrétion muqueuse, c'est plutôt une transpiration interne, dont la matière, mêlée intimement au mucus, retient, à l'entière exclusion de celui-ci, toute l'importance pathologique, et c'est elle, non le mucus, qui, suivant la nature de l'état morbide affectif, change ses aspects et revêt alternativement les nuances de jaune, de blanc ou de brun et toutes les nuances intermédiaires.

24. Ni les anciens ni les modernes ne sont, comme on voit, parvenus à constituer, même physiquement, la pituite. Tout ce qu'il nous est donné de constater, c'est leur commune opinion qui la rattache au sang, soit comme un de ses ingrédients, soit comme une de ses provenances, sur laquelle le Matérialisme n'était pas en état de nous éclairer et dont nous essayerons d'élucider l'origine et le mécanisme. Montrons que les théories relatives à l'atrabile ne procèdent pas avec plus de certitude et nous conduisent aux mêmes conséquences.

Ici se rencontrait une difficulté de plus : pour les deux premières humeurs, on avait fini par trouver, dans l'économie, deux fluides notables à qui on pût les rattacher. L'atrabile n'a même plus ce mince avantage : on n'était jamais parvenu à lui donner un corps, à la signaler dans une substance positive. Et dans toute l'histoire de la médecine, c'est un fait curieux de voir son existence demeurer purement nominale.

Hippocrate, tout le premier, est fort loin de s'en être expliqué d'une façon assurée. Tantôt il ne parle même pas de l'atrabile, rapportant toutes les maladies exclusivement

à la bile et à la pituite, ainsi qu'il fait au livre I[er] du *Traité des Maladies*; tantôt, comme au livre IV du même Traité, il la remplace par l'eau, et cette confusion revient si souvent sous sa plume, que les commentateurs ont fini par croire que, dans sa pensée, le même mot correspondait à l'atrabile et à l'eau[1]. Dans un pareil état d'incertitude, on ne pouvait s'attendre, de sa part, à une grande précision quand il parle de l'atrabile, sinon on se fût bien vite désabusé. Il n'y a qu'à voir l'origine qu'il lui attribue. Il sent le besoin de l'assimiler aux autres humeurs, la traite tant qu'il peut sur le même pied ; et quand il en vient à déterminer la source d'où elle émane, il désigne la rate, de la même façon que le cœur, le foie et le cerveau étaient, pour lui, la triple source du sang, de la bile et de la pituite[2]. C'est là, on en conviendra, une manière de voir que la science moderne ne saurait prendre au sérieux, et qui suffirait seule pour enlever à l'atrabile toute valeur médicale. Ce n'est pas, il est vrai, la seule idée qu'y ait attachée le Père de la Médecine, qui la considérait, au fond, d'une façon plus abstraite, et dont nous espérons tirer un sens plus philosophique.

Galien est plus explicite : à ses yeux, l'atrabile ne représente que l'élément grossier, brûlé, en quelque sorte le résidu du sang, de même que la bile en est la partie grasse et légère: *Quidquid igitur pingue et tenue in sanguinem est, fit flava bilis; crassum vero ac veluti fex.... immodere calefactum.... atra*[3]. C'est toujours la même Doctrine qui, de trois des humeurs, ne faisait qu'autant d'ingrédients de la quatrième, du sang. Et la science ne sortit jamais de ces antiques errements, sauf à expliquer de la façon la plus ridicule cette existence, cette inclusion dans le sang des trois autres humeurs, ainsi que le fait encore le respectable

---

[1] Hippocrate; *Œuv. méd.*, tom. II, pag. 389. — Note de Gardeil.
[2] Ibid.; *Trait. des mal.*, tom. III, pag. 286.
[3] Galien; *Op. omn.*, 1[e] cl., pag. 138. *De crisib.*

Van Swiéten. Le sang, dit-il, abandonné dans un vase, se résout en un caillot *rouge* à la superficie et *noir* au-dessous ; en une pellicule *blanche* qui le recouvre et en un sérum *jaune* qui contient le tout; et c'est dans ces quatre parties: *rouge*, *noire*, *blanche ou jaune*, qu'il retrouve la substance du sang proprement dit, de l'atrabile, de la pituite et de la bile[1]. Cela n'est pas sérieux vraiment; aussi Van Swiéten revient-il simplement à l'opinion de Galien. Pour lui aussi, l'atrabile n'est qu'un sang épaissi, tenace, semblable à de la lie d'huile: *Tenax et amurcosum quasi sanguinis.... spissamentum*[2]. Rivière avait enseigné de même que du sang élaboré par le foie, la partie la plus grossière, *crassior*, qui n'avait pu entrer dans la substance alibile, était séparée et attirée par la rate, qui la versait par les vaisseaux courts, *vas breve*, dans l'estomac, où elle servait aux besoins de la digestion. Et c'était là pour lui l'atrabile, ou du moins une de ses variétés, qu'il faisait provenir du sang lorsqu'il avait à souffrir un excès de chaleur: *sanguine supra modum putrescente aut exusto.... si quidem magna fuerit adustio*[3]. Et l'on s'étonne de voir Grant reproduire littéralement cette opinion, lorsqu'à propos de la *maladie noire* il parle *d'un sang dissous et d'une couleur d'encre mêlée avec l'humeur atrabilaire, obstruant la rate et se déchargeant dans l'estomac par les vaisseaux courts*[4]. Enfin Morgagni n'avait pas une autre idée de l'atrabile, qui n'était, à son avis, *qu'une espèce de sang dégénéré*[5]. On eut beau varier l'explication, cette provenance du sang attribuée à l'atrabile se retrouve sous toutes les formes. En voyant, dans certaines maladies, *in quibusdam morbis*, sortir du corps, soit spontanément, soit par l'effet d'un remède, une matière noire, tenace, semblable à de la poix liquide: *nigram, tenacem materiam, liquidæ*

---

[1] Van Swiéten; *in* Boerhaave, aphorisme 1091, tom. III, pag. 163.
[2] Aphorisme 1091.
[3] Rivière; *Quæst. med.*, lib. I, sect. III, cap. X-II.
[4] Grant; *Rech. sur les fièvres*, tom. I, pag. 25.
[5] Morgagni; lettr. XXX, 17.

pici fere similem, Van Swiéten reconnaissait encore l'atrabile[1]. Et Cullen, à propos du *sang noir et stagnant* rendu dans le mélæna, croit que c'est une semblable matière qui a donné aux anciens l'*idée de l'atrabile*[2]. En définitive, on peut dire que celle-ci était généralement rapportée à tout liquide noir, comme la bile et la pituite aux sucs jaunes ou blancs.

Cependant, de même qu'on l'avait fait pour celles-ci, on fut jaloux de s'expliquer plus clairement sur l'atrabile, et, ne trouvant plus dans le corps une substance, une humeur déterminée à qui on pût la rapporter, on se résigna à la faire provenir d'une altération, d'une conversion des deux autres humeurs. Ce fut la bile qu'on accusa plus particulièrement, la bile brûlée ayant subi son plus grand degré d'ustion, *flava bilis valde adusta*. C'est d'une telle bile que provient la véritable atrabile, *quæ illa vera est*, la pire espèce de toutes, *perniciosissimus*, qui fait fuir les mouches et fermenter la terre, à l'instar du vinaigre le plus fort ou de l'acide nitrique, *quæ muscas abigit et terram fermentat... bullas fervendo producit*, telle en un mot qu'on la trouve sous la forme d'une *humeur noire dans la vésicule du fiel*[3]. Et cette origine de l'atrabile a fait fortune dans la science; l'un des modernes qui en a le mieux parlé, Grant, ne voit encore en elle que la bile, ou, comme il l'appelle, l'*épaississement jaune de la moisson devenu moins acrimonieux, plus tenace et plus foncé en couleur*[4]. D'autres fois, c'est à la pituite qu'on a demandé la naissance de l'atrabile. Du moins, lorsque cette humeur a été soumise à une longue ustion, *longiore ustione*, elle devient si mordante, si maligne, si corrosive, qu'elle se rapproche entièrement de l'atrabile et ne peut même plus en être distinguée. *Mordax... tantam malitiam et erodendi vim acquirere... ut ad confinium*

---

[1] Van Swiéten aphorisme 1091.
[2] Cullen; *Méd. prat.*, tom. II, pag. 151.
[3] Rivière; *Quæst. med.*, lib. II, pag. 764; *Méd. prat.*
[4] Grant; *Recherches sur les fièvres*, tom. I, pag. 11.

atrabilis proxime accedere videatur... nihil ab atrabile differat[1].

Aussi, bien moins encore que pour la bile et pour la pituite, on n'est point parvenu à déterminer pour l'atrabile une existence, une identité quelconque. Et l'on s'étonnerait de la fortune que ce mot a eue pendant plus de deux mille ans, si l'on n'avait la ressource de se dire que sa nullité n'est qu'apparente et cache un sens métaphorique qu'il s'agit de découvrir. Vainement, en effet, lui a-t-on cherché des altérations, des modes morbides capables de relever son importance. Rivière l'a qualifiée de chaude, de sèche, et ainsi de suite, comme les autres[2]. Morgagni dit l'avoir vue excessivement maligne et *semblable à de l'encre*, chez un forgeron enlevé en *quelques heures* par les symptômes les plus violents[3]. Grant aussi l'a trouvée parfois d'un noir foncé, brillant, et alors *plus âcre et plus dangereuse*; mais tout cela ne saurait rien ajouter à la notion imparfaite que nous en avons.

Un mot dont Van Swiéten la qualifie en passant, celui de saburre noire, *nigram saburram*, peut nous fournir une appréciation rationnelle. Dans une vue sommaire que nous aurons l'occasion de développer, nous avons considéré la saburre comme un fait de transpiration interne, par lequel l'affection morbide marque sa présence et cherche sa solution. Suivant la nature de l'affection, il est très-remarquable que cette matière change de propriétés, et entre autres de couleur. Partie du jaune, qui est son état le plus habituel, elle peut, par des transitions infinies, arriver à se décolorer entièrement; comme aussi, dans un sens inverse, on la voit d'autres fois se foncer de plus en plus jusqu'à une nuance brune ou même noire, plus ou moins intense. Et c'est pour désigner ces trois nuances principales, jaune,

---

[1] Rivière; *Inst. med.*, loc. cit., II.
[2] *Méd. prat.*; tom. II, pag. 764.
[3] Morgagni; *Epist.*, lettr. XXX, art. 17.

blanche ou noire, qu'on l'a alternativement qualifiée de bile, de pituite ou d'atrabile. Ainsi se rétablit, entre les trois humeurs, cette analogie, cette communauté d'origine et de condition dont nous avons tant regretté l'absence; ainsi arrivons-nous à nous faire de l'atrabile l'idée la plus claire, la plus positive qu'on ait encore proposée.

25. Par tout ce que nous avons dit de trois des humeurs classiques, de la bile, de la pituite et de l'atrabile, on a pu voir quelles difficultés comporte l'Humorisme hippocratique. Et ce ne sont pas les seules. A l'aide des quatre humeurs, les anciens avaient pu parvenir à caractériser suffisamment les principales espèces de fièvres. Mais celles-ci ne complètent pas le cadre nosologique. Il en existe d'autres à caractère tout aussi tranché, et dont il restait à rendre compte. En outre, toutes ensemble offrent diverses variétés, annonçant autant de modes d'action différents de la part de la cause qui les produit. Pour expliquer ces variétés et ces modes, les anciens durent se sentir à l'étroit dans le cercle des quatre humeurs, et il n'est pas d'efforts qu'ils n'aient faits pour en sortir.

Nous avons vu qu'on ne s'était pas gêné pour reconnaître à chacune autant de qualités qu'il en fallait, et les dire échauffées, corrompues, putréfiées; en un mot, altérées à un titre quelconque. Craignant toutefois d'abuser de telles qualifications, on revint à un langage plus simple, et, à l'exemple de Galien, on se contenta de distinguer leur état de *simplicité* ou de *turgescence*[1]. Tant qu'une maladie marchait régulièrement et sans accidents remarquables, on n'attribuait à l'humeur aucun caractère particulier. Aussitôt qu'apparaissaient les orages, les troubles pathologiques, on criait à la turgescence. Une telle doctrine était assurément des plus commodes, mais sur quels faits positifs reposait-

[1] Van Swiéten; *in* Boerhaave, aphorisme 1104.

elle? Était-il plus facile de comprendre la turgescence que l'échauffement ou la corruption?

On se rabattit aussi sur le mélange des humeurs et les déplorables effets qui en résultent. Hippocrate n'avait pas négligé ce genre d'altération, et cette idée fut souvent mise à contribution. On a vu encore notre illustre Fouquet, dans sa précieuse *Histoire de la constitution de l'an V,* attribuer à ce mélange l'influence la plus funeste. Après avoir décrit le caractère habituel de cette constitution, qu'il rapporte à la pituite; après avoir signalé comme régnant plus généralement la lésion profonde du système nerveux, l'abattement physique et moral, les délires obscurs, les soubresauts, la concentration du pouls, il arrive ensuite à détailler une série de phénomènes plus intenses et plus graves surajoutés aux premiers, tels qu'une fièvre, une chaleur plus développées, une céphalalgie, une agitation nerveuse plus incommode, une ataxie plus redoutable; et il n'en trouve pas d'autre explication que de dire que la *bile s'était mélangée avec la pituite*[1]. Et de même dans le langage le plus généralement accepté, si, pendant l'automne, on voit se continuer le génie bilieux de l'été, ou, au printemps, le fond pituiteux propre aux maladies de l'hiver, on ne manque pas de dire qu'il s'est fait un mélange des humeurs respectives de ces diverses saisons. Il y a pourtant à cela de sérieuses difficultés, puisque Hippocrate lui-même avait enseigné tout le contraire, et que, d'après le plus positif de ses dogmes, les quatre humeurs sont non-seulement correctives, mais exclusives les unes des autres; que le premier effet d'une saison, et par conséquent de l'humeur qu'elle ramène, est de mettre fin aux maladies et à l'humeur de la saison précédente. N'est-il pas vrai que ce prétendu mélange des humeurs nous laisse encore dans la plus complète anxiété?

Non-seulement l'ancienne médecine attribuait aux humeurs des caractères, des propriétés qui ne se vérifient

---

[1] Fouquet: *De la constitution de l'an V* (Obs. 1), pag. 20, 22.

pas, mais encore avec tout cela se trouvait-elle incapable de rendre compte de tous les phénomènes. A part les fièvres vulgaires et leurs divers accidents ou degrés d'intensité, il y a d'autres fièvres ou maladies, telles que les catarrhales, les rhumatismales, les érysipélateuses et autres qu'il était difficile de rapporter aux mêmes causes que les bilieuses, les pituiteuses et les atrabilieuses. On ne s'y arrêta pas toujours, et l'on continua à parler de bile et de pituite, sauf à leur prêter de nouvelles qualités en rapport avec leurs nouveaux effets. On ne prit même pas toujours cette peine, et nous voyons encore Stoll attribuer résolûment le rhumatisme à *une matière âcre et bilieuse* résorbée de l'estomac et portée à la superficie[1]. Rien ne fut plus commun que d'entendre parler de pituite à propos du catarrhe. Cependant, on comprit sans aucun doute l'abus, et l'on en vint à admettre une humeur distincte pour chacun de ces états spéciaux; on eut une humeur catarrhale, rhumatismale, érysipélateuse, comme, dans un autre ordre de maladies, des humeurs dartreuses, goutteuses, cancéreuses. On logea ces humeurs dans le sang, supposant qu'elles en étaient partie intégrante, comme on avait fait pour la bile et les autres. Mais on n'arriva pas à les mieux déterminer, et la théorie médicale ne sortit en rien du vague où elle était.

Jusqu'ici l'Humorisme ancien avait assez mal réussi, et, sans entrer dans toutes les objections que nous venons de détailler, nous aurions pu le condamner par une simple considération d'ensemble, et comme une fin de non-recevoir. Lorsqu'on cherche la cause des phénomènes de la vie, tant normaux que morbides, l'esprit ne se repose satisfait que dans cette pensée qu'ils se rapportent tous à une origine, à une influence uniques. Ce n'est que de cette façon que l'on conçoit bien la régularité, l'uniformité qui les caractérisent tous. Pour ne pas sortir de notre sujet, en

---

[1] Stoll; *Méd. prat.*, pag. 1, 17, 18, 210, 273.

voyant les nombreux rapports ou plutôt la parfaite analogie que les fièvres et les phlegmasies présentent dans leur naissance, leur marche, leurs crises, leurs terminaisons, on est obligé de se dire qu'il n'y a pour toutes qu'une loi, un principe communs, susceptibles tout au plus de quelques variations. Et c'est cette vérité que le Père de la Médecine a voulu exprimer par cet adage tant de fois invoqué et célébré : *Morborum autem omnium unus et idem modus est*[1]. Or, comment rattacher à cette pensée, aussi vraie pourtant que profonde, le système des quatre humeurs, qui n'ont rien de commun entre elles, aussi diverses par leur provenance et leur destination que par leur caractère, et dont l'existence, d'ailleurs bien insuffisante pour justifier leur rôle, n'a pas même toujours été nettement formulée ? Et n'est-il pas vrai que si l'on tient à éviter une aussi grave difficulté, c'est à un système tout différent qu'il faut s'adresser ?

26. Nous n'avons parlé encore que de trois de nos humeurs classiques, et l'on peut voir quel succès elles ont eu. Mais ces mêmes humeurs nous amènent naturellement à la quatrième, au sang, avec qui elles se confondent. Nous avons indiqué aussi comment ces humeurs, et celles qu'on fut obligé d'y ajouter, n'ont pu être chargées d'un rôle pathologique qu'à la seule condition d'être mêlées au sang, soit qu'elles lui appartinssent comme autant de ses ingrédients, soit qu'elles lui fussent venues d'une source étrangère, et, en tout cas, non désignée. Notre intention n'est pas de traiter le sang sur le même pied que les autres ; nous reconnaissons au contraire son importance majeure et souveraine que tout ce travail est destiné à mettre en lumière ; mais ce que nous devons montrer, au préalable, c'est que les anciens n'en ont pas parlé d'une

---

[1] *De flat.*, tom. I, pag. 101.

manière plus pertinente et plus utile que des trois autres humeurs.

Avec nos idées modernes sur le sang, peu de lecteurs, pensons-nous, croiront que, pour les anciens, ce mot réponde à toute autre chose qu'au fluide rouge, parfaitement distinct et déterminé, que nous connaissons. C'est pourtant ce qui résulte des textes les plus positifs. Nous avons vu que, pour Hippocrate et ses successeurs, jusqu'à une époque tardive, puisque Rivière est encore du nombre, nous avons vu que, quand ils cherchent à définir la bile, la pituite et l'atrabile, ils ne trouvent rien de mieux à en dire, si ce n'est qu'elles sont chacune un élément, une partie intégrante du sang, confondues dans sa substance et faisant corps avec lui. Quant à s'expliquer plus clairement et à prétendre, pour ces humeurs, un caractère particulier quelconque, ils n'y songent même pas. Or, quand vient le tour du sang, le même procédé lui est exactement appliqué : il est désigné comme résultant, comme formé de la réunion des trois autres humeurs dont il est la synthèse. Mais si nous n'avons pas la moindre notion de la nature des composants, que peut être pour nous le composé ; et quelle idée juste nous sera-t-il permis d'en prendre, surtout quand, à chaque pas, dans l'Humorisme, nous trouvons des difficultés capables de nous arrêter ?

Ainsi, partout, la bile, et à plus forte raison la pituite et l'atrabile, nous sont représentées comme étant inférieures au sang, quant à leur importance, à leurs propriétés morbides, à leur degré de vitalité, *infra sanguinem*, disent les anciens. D'un autre côté, on veut que leur réunion, qui forme le sang, donne par le fait même à celui-ci une plus ou moins grande supériorité à tous ces égards. Or la faiblesse, multipliée par elle-même, ne saurait produire la force ; en bonne logique, le moins, même élevé à la troisième puissance, ne donnera jamais le plus. Et si, pour lever ces difficultés, nous n'avions la ressource de chercher, sous le langage des anciens, un sens allégorique ou emblé-

matique, nous nous sentirions disposé à accuser, à condamner l'Humorisme, alors pourtant que son histoire nous le représente comme la doctrine la plus parfaite et qui a donné les plus beaux fruits.

Quant à la composition que nous donnons au sang, elle est déjà démontrée par tout ce que nous venons de dire des trois autres humeurs, qui partout nous sont représentées comme faisant partie de sa substance. Hippocrate s'en explique en cent passages de ses Œuvres, et nulle part il ne parle de celui-ci comme constituant un liquide séparé, auquel il prétende accorder une importance quelconque, refusée aux autres. Il ne faut pas s'arrêter à ce qu'il a maintes fois parlé d'une source, d'*une fontaine* différente pour chacune, comme quand il les rapporte respectivement au cœur, à la tête, à la rate et au foie, ou plutôt à un endroit du foie. C'est là une de ces contradictions que nous sommes convenus de lui passer, et qui au surplus n'altère en rien la parfaite uniformité avec laquelle il considère les quatre humeurs. D'ailleurs ses successeurs y ont pourvu; et, sans doute en vue de ne pas rompre cette uniformité, ils ont ramené à une seule la source de toutes les humeurs, et cette source est le foie. Arétée n'admet pour aucune d'autre provenance: *Id enim viscus (jecur) sanguinis fons est et bilis generatio utriusque et melancholiæ alimentum*[1].

Rivière n'y ajoute qu'une condition : pour lui, c'est la chaleur, c'est-à-dire la vie, l'action dynamique du foie, qui engendre les quatre humeurs: *Calor hepatis quæ est causa efficiens qua humores generantur*[2].

Déjà au reste Galien avait adopté entièrement les vues de son illustre Maître sur le sang, et, à son exemple, déclaré celui-ci composé de bile, de pituite, d'atrabile, et, ajoutait-il, de quelques autres humeurs de moindre importance : *Inquo et pituita et bilis utraque et tenues serosique*

---

[1] Arétée; pag. 267.

[2] Rivière; *Inst. med.*, pag. 8.

humores continentur[1]. Et la doctrine n'a pas varié depuis. On peut voir dans Avicenne que les Arabes n'en enseignèrent pas d'autre, et elle fut conservée jusqu'aux temps modernes. Nous avons précédemment cité un passage de Fernel où il est d'avis que, bien loin de constituer un liquide simple et homogène, le sang n'est qu'un composé de bile, d'atrabile, de pituite et d'une quatrième substance qui lui appartient en propre : *puri sanguinis*; plus loin, il ajoute : *cum quatuor ex succis sanguis totus constet*[2]. Quand il parle du mélange des trois humeurs primitives, *primarii*, pour en faire une masse commune, il appelle celle-ci *sanguis, massa sanguinea, sanguinaria;* non toutefois que le sang la compose à lui seul, mais parce qu'il y abonde ou que peut-être il lui donne sa couleur : *quod sanguinis plurimum abundet, non quod eo solo constet.*

Il est impossible de le méconnaître, c'est de l'ensemble et du mélange des trois humeurs que le sang procède avec la totalité de sa substance et de ses propriétés. Cette origine eut un tel succès qu'on finit par oublier que, dans le mélange, il existait une substance particulière quelconque à laquelle le sang peut être rapporté. Rivière rompt une lance contre certains auteurs qui ne voulaient pas qu'il existât un sang proprement dit : *quidam negare ausi sunt dari sanguinem proprie dictum* , et qui prétendaient que le nom en était simplement donné à la réunion des trois humeurs: *illosque tres humores simul mixtos sanguinis nomine donari*[3], réduisant ainsi à un nom, à une appellation, à une forme de langage tout ce que pouvait comporter cette importante humeur. Mais l'illustre docteur n'entend pas qu'il en soit ainsi; il remontre que la couleur rouge de la masse ne peut lui venir de la bile, qui est jaune, de la pituite, qui est blanche, ni de l'atrabile, qui est noire : *bilis enim flava*

---

[1] Galien; *De morb. vulg.* 3e cl. 187.
[2] Fernel; *Op. omn.*, pag. 688.
[3] Rivière; *Inst. med.*, lib. I, cap. IV, pag. 8.

est, pituita alba et melancholia nigra. Et c'est ce qui donne cette couleur qui, suivant lui, mérite le nom de sang[1]. Avant Rivière, Fernel avait soutenu de même que, quand la masse commune se corrompt, elle ne se résout pas entièrement en bile, en pituite et en atrabile; qu'il demeure toujours une partie qui ne se corrompt pas, qui conserve l'aspect du sang et qui doit être considérée comme distincte des autres humeurs[2].

27. C'était là, sans doute, faire des réserves fondées au sujet du sang; mais on ne s'expliquait pas plus clairement pour cela sur leur portée ni sur l'identité du liquide; surtout, il n'était pas facile d'en retirer rien de certain pour l'étude de ses propriétés et de ses caractères, d'autant plus qu'il est permis de supposer que ces réserves ont principalement trait au sang, considéré en lui-même et en dehors de tout état de maladie. C'est au moins ce que l'on doit inférer du sentiment d'Hippocrate, qui ne consent à donner le nom de sang au liquide contenu dans les veines qu'alors qu'il est rouge et pur, c'est-à-dire exempt de toute altération : *Neque sanguis nominari juste mereatur, nisi tum cum rubicundus ac sincerus fluit*[3]. Il va sans dire qu'aussitôt que l'altération survient, c'est par le mélange de quelqu'une des humeurs. Et c'est encore là un point assez obscurément traité, car il n'est pas une circonstance à laquelle n'ait été rapportée cette survenance des humeurs.

Le plus souvent, on la fit dépendre du sang lui-même, qu'il péchât, soit par sa seule abondance, soit par une tendance à se corrompre: *Si vero paululum copiosior fuerit, morbidus efficitur,* dit Hippocrate[4]; et c'est alors qu'il altère la santé et engendre les autres humeurs. Galien adopte entièrement cette opinion, et dans les mêmes termes:

---

[1] Rivière; *Inst. med.*, lib. I, cap. IV, pag. 8.
[2] Fernel; *Physiol.*, lib. VI, cap. VI, pag. 182.
[3] Hippocrate; *De morb.*, tom. II, pag. 38.
[4] Hippocrate, tom. II, pag. 128.

Sanguis quando abundat, valetudinem vitiat et ex eo nascitur... pituita qua nauseam facit; bilis etiam acida et amara, quæ dicitur mater morborum[1]. Seulement, ces deux princes de la Médecine sont loin de s'expliquer sur le phénomène. Et l'on ne voit pas trop comment, de la seule surabondance du sang, laquelle marche ordinairement de pair avec sa bonne, sa riche constitution, qui même se marque en proportion du degré d'excellence de celle-ci, on ne voit pas comment de cette surabondance peuvent naître ainsi des humeurs qui ont toujours pour effet d'altérer gravement la nature du liquide. Aussi est-ce plutôt sur sa corruption que l'on a insisté.

Galien s'en explique surtout en termes positifs: *Cum sanguis putrescere cœpit, non amplius bonus remanet...*; et suivant le degré de chaleur qu'il a subi, c'est le sang, la bile ou l'atrabile qui en résulte : *Sanguis ex moderato calore generatur*; *flava autem bilis, majore, atra vero ex sufficienter immoderato*[2]. Et c'est là un point de doctrine qui s'est reproduit à toutes les époques. Avicenne enseigne, comme Galien, qu'à mesure qu'une partie de la substance du sang vient à se corrompre: *ubi aliqua pars ejus putrescit*, on en voit provenir la bile jaune ou noire, ou la pituite[3]. Lorsqu'il théorise sur les différentes espèces de fièvre, Fernel ne les attribue de même qu'à l'humeur différente en laquelle le sang a dégénéré, soit qu'il se révèle comme surchargé de pituite ou d'atrabile : *pituitosus, melancholicus sanguis,* soit qu'il contienne plus de bile que des autres humeurs : *plusque bilis quam ceterorum humorum continet*[4]. Enfin Rivière n'a pas une autre opinion. Il reconnaît que, dans la synoque bilieuse, c'est la bile qui *corrompt le sang* dans ses grands vaisseaux : *in majoribus vasis*. De même, dans la tierce continue, le sang pèche par quelque vice

---

[1] Galien ; *De dynam.*, II, 7e cl., 19.
[2] Ibid., *De crisib.*, II, 4e cl., 138, B. D.
[3] Avicenna; *Canon.*, Fen. 1., doct. IV, 12.
[4] Fernel; *Pathol.*, lib. IV, 330.

bilieux, comme dans la quotidienne et la quarte, de même nature, par un excès de pituite ou d'atrabile: *Sanguine cacochymo, bilioso, pituitoso, melancholico*[1]. C'est donc, paraît-il, toujours dans cette manière de voir, la substance propre du sang qui, en dégénérant, fournit la substance des autres humeurs.

Il n'était pas toutefois très-commode de vérifier cette transformation du sang en une autre humeur. Aussi les anciens ne s'étaient-ils pas gênés pour admettre que celle-ci pouvait également venir du dehors, *de foris,* et se mêler au sang: *Propter humorem malum qui ei admixtus fuerit*[2]. Seulement, ils ne se mettaient pas en peine d'établir ni ce qu'était l'humeur, ni d'où, ni par où elle arrivait, et ils n'ajoutaient rien par là à la clarté de leur théorie. D'ailleurs, ne semble-t-il pas qu'une substance étrangère qui viendrait ainsi se mêler au sang ne pourrait avant tout qu'entraver, ralentir son mouvement et sa vie, ou, suivant que disaient eux-mêmes les anciens, le *coaguler* et le *refroidir*? C'était pourtant le contraire qui se réalisait, puisque son agitation, son échauffement, la fièvre, en un mot, en était la conséquence nécessaire. Du reste, qu'il s'agît du sang ou des autres humeurs, pour que la maladie en résulte, surtout la phlegmasie, c'est toujours l'humeur qui devait se déposer sur un organe. Hippocrate enseigne déjà que la bile et la pituite, portées *sur les muscles adhérents à la plèvre,* produisent la *pleurésie ;* comme jetées sur le cerveau par les *veines sanguines,* elles donnent lieu au délire, ou, ainsi qu'il dit, à la *manie*[3]. Exactement comme Stoll répétera plus tard que la *saburre résorbée se porte sur un organe et le rend malade*[4]. Galien ne théorise pas autrement. A son dire, les trois genres d'inflammation sont dus à ce que le *fluxus* transporte sur place l'une des trois humeurs.

---

[1] Rivière; *Prax. med.*, lib. XVI, cap. I, 436.
[2] Avicenne; *loc. cit.*
[3] Hippocrate; *Des mal.*, tom. III, pag. 183. *De l'épil.*, pag. 23.
[4] Stoll; *Méd. prat.*, tom. I, pag. 30.

Omnino enim fluxus qui inflammationem efficit vel flava bilis, vel atra, vel pituita...; de même que ces humeurs, simplement mêlées au sang, sont le principe des trois fièvres correspondantes: *Has tres simplices ac primas febres... quæ ex pituita et quæ ex atrabile et quæ ex amara generantur* [1].

Cependant les anciens avaient fini par se défier de ces vues grossières, toutes matérialistes, et admis des tendances plus saines au sujet du sang. Hippocrate parle de son *échauffement et de sa sécheresse,* comme d'autres fois de son *refroidissement* et de son *humidité.* Ce n'est pas, il est vrai, qu'il retranche encore rien au rôle des humeurs, puisqu'il rapporte ce double effet, dans un cas, aux parties *graisseuses* du sang, qui sont de nature *bilieuse* et très-propres *à entretenir le feu,* dans l'autre, *à la pituite*[2]. Mais Galien alla plus loin dans cette voie. Nous avons rapporté un passage dans lequel le sang qui se corrompt, c'est-à-dire qui va donner naissance aux humeurs, est censé n'y parvenir qu'à la suite d'un degré varié de chaleur qu'il a précédemment subi, ce qui signifie sans détour que ce qui commence tout d'abord à s'altérer en lui, c'est la chaleur ou la vie; les humeurs ne viennent qu'ensuite. Ce n'est pas tout: le premier de ces effets peut avoir lieu sans être nécessairement suivi du second, et sans que la fièvre en soit moins la conséquence. Exemple: la fièvre *éphémère,* que Galien attribue à une simple *lésion de la vie ou du souffle: sunt autem hæ tantummodo spiritus passiones*[3]. Cette lésion essentielle du sang est donc déjà, à elle seule, parfaitement susceptible de provoquer et d'entretenir la fièvre, sans aucun prétendu développement d'humeur; et si elle le peut ici, pendant deux ou trois jours et plus, car la fièvre éphémère ne se borne pas toujours à cette durée, on ne voit pas pourquoi elle ne pourrait le faire pendant plus

---

[1] Galien: III, 4e cl., *De crisib.*, pag. 138.
[2] Hippocrate; *Des mal.*, tom. III, pag. 308.
[3] Galien : *De crisib.*, pag. 138.

longtemps; pourquoi il serait hasardé de la supposer, de la reconnaître dans d'autres cas analogues, comme dans la fièvre inflammatoire, qui, à la durée près, ressemble fort à l'éphémère. On sent d'avance quel important phénomène nous est ici révélé par Galien dans cette lésion du souffle, qui peut agiter la circulation et produire à elle seule tous les phénomènes de la fièvre et de la maladie; on prévoit quel secours nous y trouverons pour notre théorie vitaliste.

Du reste, ces enseignements n'ont pas été perdus, et depuis Galien jusqu'à nos jours il s'est trouvé des esprits critiques qui, en dehors des humeurs, ont cherché dans le sang lui-même la cause de ses troubles fébriles. Nous avons vu que Sydenham, entre autres, accusait son *inflammation*. C'était une idée qui, nettement formulée ou interprétée, pouvait devenir féconde. Malheureusement, même de la part des écrivains contemporains les plus compétents, nous ne voyons pas qu'aucune conséquence rationnelle en ait été déduite. Le professeur Piorry admet, comme Sydenham, l'*inflammation du sang*, ce qu'il appelle l'*hémite*. N'allons pas croire d'abord que, sous ce mot, il ait prétendu comprendre la moindre notion de philosophie, de cette philosophie qui lui inspire une instinctive horreur. Il s'était bien demandé en premier lieu si le sang ne serait pas alors le siége d'*une vitalité exagérée*, de quelque *phénomène vital* ou tout au moins *chimique*. Mais quant à cette vitalité, qu'il est loin de nier en principe, *on n'en peut juger que par ce qu'elle nous permet de voir* : toujours la même nécessité des sens physiques pour juger des phénomènes ! Et d'ailleurs, il n'y a pas dans le sang place pour le fait initial, étiologique de toute phlegmasie, l'*irritation*[1]. Il est donc bien vrai que l'hémite ne fournit pas à M. Piorry la moindre visée philosophique; bien au contraire, puisque c'est en haine de l'essentialité que la conception lui en

[1] Piorry; *Pathol. iatr.*, tom. III, pag. 222-223.

est venue. *Dans certains états fébriles plus ou moins intenses*, il ne trouvait pas une raison matérielle, organique de leur existence, et il la cherchait dans un état du sang qu'il qualifiait d'*inflammation*[1]. Mais, encore une fois, qu'était pour le très-honorable écrivain cette inflammation ? question qui l'embarrasse vraiment ! Il argumente longuement, il va jusqu'à rappeler tous les caractères organiques constitutifs de la phlegmasie des tissus, et il ne recule pas devant la tâche de les reconnaître tous dans le sang, exposant en détail comment on y trouve, ainsi que *dans les phlegmasies des solides, rougeur, douleur, tumeur et chaleur*. On dirait presque d'une mauvaise plaisanterie ! Il finit pourtant par abandonner cette *entité* inflammatoire, comme *unité absolue*, et par déclarer qu'elle ne lui est pas mieux connue que l'*état des poumons qui a reçu le nom de pneumonite*[2].

Une seule chose, à propos de l'hémite, a frappé notre Professeur: c'est l'existence dans le sang d'une *sérosité couenneuse* renfermant la *fibrine en excès*[3]; et pour lui, c'est ce qui en fait le *caractère*. Nous sommes fâché d'avoir à le dire, mais voilà un fait imparfaitement observé. Au dire de l'auteur lui-même, l'hémite se rapporte à tous les états fébriles, parmi lesquels il comprend la fièvre prodromique des phlegmasies, la fièvre éphémère, la fièvre inflammatoire, et probablement, sans qu'il s'en explique, toutes les autres fièvres. Or l'Hématologie n'a pas confirmé cet excès de fibrine dans ces divers états, mais bien plutôt l'excès d'un autre élément. La fibrine, bien loin d'augmenter dans les fièvres, dans l'inflammatoire aussi bien que dans les autres, a une tendance constante à diminuer, et cela en proportion de l'intensité et de la durée de la fièvre[4]. Il ne faut donc pas parler de sérosité ni de fibrine; et quand le sang manifeste les propriétés, les caractères qu'on a pré-

---

[1] Grisolle: *Pathol. int.*, tom. I, pag. 5.
[2] *Loc. cit.*, pag. 322.
[3] Pag. 225.
[4] Andral: *Hémat. pathol.*, pag. 64.

tendu désigner sous le nom d'inflammation, il faut forcément en chercher l'origine partout ailleurs que dans les lésions matérielles qu'il a pu subir.

28. Cette dernière idée émise au sujet du sang, celle de son inflammation, n'avance donc en rien son étude, surtout elle ne réalise aucun des progrès qui nous ont paru pouvoir être cherchés dans cette autre idée de Galien sur la lésion *du souffle ou de l'esprit: spiritus*. Et, dans le fait, le sang est demeuré pour les anciens une véritable énigme pathologique, au même titre que les trois autres humeurs, ses congénères. En dépit de ce qu'on a pu croire longtemps, il n'était pas, pour eux, ce liquide original, parfaitement déterminé, que son nom désigne, mais seulement le produit hypothétique de la réunion des trois autres humeurs. Et quelle idée fixe, positive avait-on pu lui attacher; de quelles propriétés, de quel caractère, de quel rôle était-il possible de l'investir, alors qu'on ne savait rien de certain sur ses composants eux-mêmes, les humeurs? Celles-ci n'étaient que très imparfaitement, très-obscurément appréciées dans leur identité, leurs attributs, leur origine, leur existence même. Que nous enseignait-on de rationnel et de valable en nous disant que si elles se mêlaient au sang, que nous connaissons déjà pour n'être que leur masse réunie, elles pouvaient l'altérer, le corrompre, le putréfier? Tout cela, on le voit bien, se ressent du vague, de l'incertitude qui recouvrent toute cette étrange histoire des humeurs; et, en fin de compte, ce qu'on a dit peut-être de plus vrai au sujet du sang, ce qui pouvait le faire connaître de la façon la plus utile, c'est alors qu'on l'a considéré à un point de vue entièrement négatif. Lorsqu'une maladie ne présentait aucun caractère tranché de bile, de pituite ou d'atrabile, on la qualifiait de sanguine, on la plaçait sous l'invocation du sang, et c'était peut-être, disons-nous, la notion la plus positive qu'on ait pu donner de lui.

Cependant le nom de sang, l'idée telle quelle qu'il représente, occupent une si grande place en pathologie, que c'était sans cesse à y revenir : et après tant de vains efforts faits pour le définir nettement dans sa composition, ses caractères, on se contenta souvent de le qualifier uniquement par des épithètes. Par exemple, quand il parle du sang, Hippocrate dit parfois simplement qu'il est *bon*, en même temps qu'*humide* : *sanguis humidus bonus*[1]; de même qu'ailleurs il l'appelle *échauffé* ou *refroidi*, ou encore *faible*, dans l'état où il se trouve après l'usage des vins doux : *vina dulcia;* tout comme un de ses commentateurs le désigne par sa qualité de *fort*, lorsque les actes qui dépendent de lui paraissent s'accomplir promptement et facilement : *Fortis dicitur ille qui non solum adversariis resistere potest, sed etiam omnes actiones facile et prompte facit*[2]. Galien renchérit encore sur son Maître, et il est peu de qualifications qu'il n'ait prêtées au sang, entre autres celles de bon, mauvais, dense, léger, chaud, froid, sec, humide : *bonus, pravus, crassus, tenuis, calidior, frigidior, siccior, humidior*. La plupart des écrivains n'usent pas d'un autre langage. Avicenne donne également au sang les épithètes de chaud et de froid : *aut fuit infrigidatus, aut calefactus*[3].

D'autres se sont attachés de préférence à ses aspects physiques; c'est ainsi que Fernel l'intitule visqueux, épais, aqueux ou putride : *viscosus et tanquam glutinum digitis adhærens, aquosus aut putridus*[4].

Il n'est toutefois nullement prouvé que ces nouvelles qualifications supposent des idées nouvelles qu'on se serait faites du sang. Il est au contraire à peu près certain qu'elles ne font que rappeler les altérations précédemment déduites des humeurs et de leurs mélanges, car, à chaque page, les écrits des anciens nous enseignent que c'est la bile qui

---

[1] *De Alim.*, tom. I, pag. 98.
[2] *Prop. Mart. Mag.* Hipp.; pag. 396
[3] *Canon*. Fen. I., doct. IV; pag. 12.
[4] Fernel : *Meth. med.*, lib. II, cap. XVII, pag. 730.

rend le sang chaud, sec ou léger ; la pituite, épais, froid, humide ; l'atrabile enfin, mauvais, visqueux, et ainsi de suite. De sorte que cette manière différente de s'exprimer au sujet de notre fluide ne nous fournit aucune notion plus précise, aucun moyen de le mieux apprécier.

On finit pourtant par introduire dans son étude des vues plus profitables. Cessant de le considérer dans des éléments qui lui sont étrangers, de lui prêter une composition toute fantastique, ou plutôt, sans sortir tout à fait de ces premiers errements, on en vint à l'étudier en lui-même et dans sa substance propre. Nous avons vu d'abord accuser sa couleur, qui n'a fourni aucune vue importante ; on se rejeta ailleurs. Fernel signala les fibres qui constituent bien l'un de ses principaux éléments, et à l'abondance desquelles il attribua la naissance des obstructions : *multasque fibras habet obstructionum auctor*[1]. Sydenham attira l'attention sur sa couenne inflammatoire et indiqua ses rapports avec diverses phlegmasies, notamment la pleurésie[2]. Baglivi insista sur cette couenne et la crut formée de la *partie nutritive et chyleuse du sang coagulé par l'excès de la chaleur morbide*[3].

Ce n'est pas au moins qu'on se fît encore de tout cela des idées bien arrêtées. Il n'y a qu'à voir le grand Boerhaave et son commentateur rapporter cette même couenne à la pituite, dont ils font, à cette intention, deux espèces distinctes : le *phlegma frigidum* et le *phlegma calidum*. C'est, selon eux, ce dernier qui joue un rôle important dans les inflammations et qui fournit cette couche coriace surnageant au caillot : *In morbis inflammatoriis,... ubi insulæ superficies coriaceâ, tenaci, albâ lamellâ tegitur*[4]. Ce sont là encore des enseignements sans aucune portée. Mais il suffisait que l'attention des pathologistes fût une

[1] Fernel; *Meth. med.*, pag. 720.
[2] *Méd. prat.*, tom. I, pag. 334.
[3] Baglivi; *De l'accrois. de la méd. prat.*, pag. 398.
[4] Van Swieten; *Comm. Aphorism. Boerhaave*, tom. I, pag. 96.

fois éveillée ; c'était tout un nouveau mode d'investigation du sang qui se trouvait par là inauguré et qui ne pouvait manquer de susciter de nouveaux efforts. L'Hématologie y était déjà tout entière en principe. En effet, la couenne, l'excès de fibrine qui la constitue, était bien le fait principal capable de frapper les esprits ; et il n'est pas sûr que l'observation de Fernel sur les fibres du sang, dans les obstructions, n'ait pas été ici le point de départ, car les idées originales sont rares sous le soleil. Quoi qu'il en soit, de la fibrine on passait sans transition à l'étude des autres éléments du sang. L'Hématologie n'y a pas manqué. On sait avec quel zèle, quelle ardeur, puissions-nous dire quel succès, elle les a scrutés tous, avec l'espoir d'établir leur place et leur rôle dans les diverses maladies. C'est au point qu'on a pu croire, un moment, que le problème pathologique était par elle résolu. Mais le Matérialisme lui-même n'a pas dû tarder à se désabuser, puisque cette solution, il la cherche, à l'heure qu'il est, dans d'autres éléments, dans les éléments chimiques du sang. Ceux-ci n'ont encore fourni que quelques vues éparses, plus ou moins hasardées, que nous retrouverons pendant le cours de ce travail, et que nous essayerons d'apprécier. Quant à l'Hématologie, qui a eu, disons-nous, la prétention de fonder tout un système, il est de notre devoir de l'examiner dans tous ses détails. D'autant plus que la discussion ne pourra que nous fournir d'importants documents pour l'étude du sang, qui est l'objet principal que nous poursuivons.

Il ne sera pas d'ailleurs sans intérêt, pour nous, de montrer comment, dans l'étude des sciences, la méthode qui ne procède que par les sens physiques, par les appréciations matérialistes, ne l'emporte pas nécessairement sur celle qui ne s'inspire que de l'esprit ; et comment l'analyse chimique, élémentaire du sang, a incomparablement moins fait, pour sa connaissance médicale, que le roman emblématique des anciens. Ici, rien de précis, encore moins de démontré : les humeurs sont une provenance du sang ; le

sang est la synthèse des humeurs. Mais on ne s'explique pas plus sur les unes que sur l'autre, et, sans le secours de l'allégorie, c'est vraiment à n'y rien comprendre du tout ; pourtant tout un grand système de médecine en résulte, avec des fruits pratiques que deux mille ans n'ont pas épuisés. Là, tout est passé au crible de l'observation directe ; les moindres éléments physiques du sang sont mis en évidence avec la certitude du procédé chimique, et la pathologie, encore moins la pratique, n'en éprouvent ni froid ni chaud. Qu'on vienne encore nous parler, dans les sciences, de méthodes de vérification matérialiste !

CHAPITRE IV.

Mince bagage de l'Hématologie. — Futilité de ses théories de la fièvre, de la phlegmasie, de l'hydropisie et de tant d'autres maladies. — Égale impuissance, de sa part, à rendre compte de tous les faits morbides et à tirer parti de toutes les altérations du sang.

29. A sa naissance, l'Hématologie put paraître un progrès, et presque un progrès philosophique. C'était alors qu'après avoir abusé de son principe, l'anatomie pathologique se voyait réduite à faire des concessions. Elle n'avait pu réussir à consacrer les grandes lésions organiques comme l'unique fondement des maladies ; en se rabattant sur les lésions microscopiques du sang, elle semblait abaisser ses prétentions ; mais, au fond, il n'en était rien, et la donnée matérialiste ne perdait pas un pouce de terrain. L'Hématologie ne fut, en effet, qu'une fiche de consolation offerte à l'Organicisme : elle en offrit l'infiniment petit, le *microcosme*, comme on eût dit au XVe siècle ; elle fut simplement, en un mot, l'anatomie pathologique du sang. Comment n'aperçut-elle pas tout d'abord que, pour être réduites à des proportions microscopiques, les lésions qu'elle invoquait n'en étaient pas moins de l'ordre physique, et, à ce titre, incapables de rendre raison de tous les phénomènes ?

C'est en effet le pire des malheurs, pour la médecine, de ne prétendre croire qu'aux faits matériels, mécaniques, à ceux que les sens externes peuvent saisir. On déifie la matière, et l'on ne prend nul souci des forces qui l'animent, ou plutôt on désespère de les connaître; et aussitôt que l'esprit philosophique tente un effort à cette intention, l'on se récrie et l'on répudie l'entreprise comme impossible ou inutile. Cependant, même sans sortir des sciences

dites exactes, que de vérités, et des plus éminentes, des plus authentiques, ont pu être acquises sans le secours des sens, et par la seule puissance de l'esprit ! Combien de faits, demeurés muets pour le microscope du physicien, n'ont parlé qu'à la raison du philosophe ! Que serait, nous le demandons, le système de nos connaissances sans le secours de l'intuition et de l'induction ? Est-ce donc la grande lunette d'Herschell qui aurait pu jamais découvrir la gravitation ?

Lors donc que l'Hématologie prend pour sujet exclusif de ses travaux les lésions organiques du sang, elle encourt nécessairement les mêmes mécomptes que l'anatomie pathologique. Un examen quelque peu détaillé va nous montrer avec quelle légèreté, quelle brièveté de vue ont été formulés la plupart de ses dogmes, même les plus sérieux.

C'est de la couenne présentée par le sang dans les phlegmasies, et de la fibrine qui la compose exclusivement, que l'on est parti pour étudier le rôle de cet élément dans cet ordre de maladies. On n'a pas eu de peine à constater que, toutes les fois qu'existe une *phlegmasie aiguë, accompagnée de fièvre*, la fibrine du sang augmente de proportion et s'élève du chiffre de trois millièmes à celui de cinq, sept et dix millièmes maximum ; et l'on a aussitôt conclu que cet état du sang *indique constamment l'existence d'un état phlegmasique*, qu'il est la *modification nécessaire*, *indispensable du liquide dans la phlegmasie*[1], prétendant tirer de là les considérations les plus graves relativement à l'étiologie, aux caractères et au traitement de cet ordre de maladies.

Une fois en possession de cette donnée, la nécessité d'en trouver une semblable ou analogue, pour la fièvre, s'imposait naturellement à l'esprit. Mais ici on n'avait pas, comme pour la phlegmasie, un premier fait servant de point de départ, et l'on dut tâtonner. Comme la fièvre diffère de la phlegmasie, on commença par admettre

[1] Andral; *Essai d'hématol. pathol.*, pag. 74, 78.

hypothétiquement que sa condition hématologique différait aussi; et, au lieu de l'excès de fibrine, c'est le défaut qu'on invoqua. A l'inverse de la phlegmasie, *qui tend à créer, dans le sang, une nouvelle quantité de matière coagulable*, on posa en loi que la fièvre a pour effet de *détruire cette même matière* et de *diminuer la densité du sang*. Mais les faits ne permettaient pas de soutenir une pareille thèse: on fut obligé de reconnaître que cette perte de densité qu'on donnait comme une *loi constante* des pyrexies, pouvait n'être que le résultat de la *diète*; que la perte de fibrine elle-même ne constituait pas un *fait nécessaire* servant de *point de départ* à la fièvre. Et tout ce qu'on put arriver à dire, c'est que dans celle-ci la fibrine *n'augmente jamais*[1]. Ce n'était pas là une solution.

On s'adressa ensuite aux globules, et le premier avis fut que, comme la fibrine dans la phlegmasie, ils augmentaient dans la fièvre[2]. Mais cette thèse ne se vérifia pas plus que la première, et l'on dut convenir que l'excès de globules est si peu la condition essentielle des fièvres, que la plus importante et la mieux caractérisée de toutes, la typhoïde, n'épargne pas les filles chlorotiques, dans le sang desquelles cet élément est si fort en défaut[3]. En désespoir de cause, on aurait bien voulu du moins accuser le défaut des globules, dont on pouvait faire valoir les nombreux exemples. Seulement on constatait une égale diminution de la part de l'albumine, des sels, de la fibrine, dont l'une tombait à 62,0, les autres à 5,0, la dernière à 0,9[4]. On voyait les mêmes éléments, sauf cette dernière, diminuer dans la phlegmasie[5], et l'on dut renoncer à voir, dans cette dimi-

---

[1] Andral; *Hémat.*, pag, 66, 68, 7, 2. — Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, pag. 129, 150, 56, 66.

[2] Ibid., *Hémat.*, 65-66.

[3] *Ibid.*, pag. 66.

[4] Becquerel et Rodier; *Op. cit.*, pag. 126-127. — Lhéritier; *Chim. prat.*, pag. 220.

[5] Becquerel et Rodier; *Op. cit.*, pag. 108, 66.

nution, quel que fût l'élément qu'elle frappât, autre chose que le résultat général de l'état de maladie, de la perte de récorporation qu'elle entraîne et de la *diète* ou du traitement qu'elle impose.

Tous ces tâtonnements n'avaient donc abouti qu'à autant de déceptions, et l'Hématologie en était réduite à confesser, avec quelque dépit, que, *dans l'état actuel de nos connaissances, le caractère des pyrexies reste encore un caractère négatif; qu'aucune altération constante* du sang ne saurait *en rendre compte*, car *aucune n'existe nécessairement* dans l'une d'elles quelconque; que *le seul phénomène qui ne manque jamais, c'est la fièvre elle-même*[1]. Toutefois, en parlant ainsi, l'Hématologie n'en demeurait pas moins persuadée d'avoir posé la loi des pyrexies, aussi bien que des phlegmasies; en quoi elle se livrait à une double et malheureuse illusion.

30. On eût aimé que, tandis qu'elle allait accorder à deux éléments du sang une si grande importance morbide, l'Hématologie se fût expliquée sur leur origine, leur mode de production. C'était un prélude utile et même indispensable au rôle qu'ils allaient jouer. Plus tard, quand elle a entrepris de pousser plus loin l'étude du sang, elle a, il est vrai, tâché d'y pourvoir; nous verrons avec quel succès. Mais cette question ne l'avait pas d'abord préoccupée, c'est-à-dire que, en présence des altérations physiques du sang, des esprits sérieux avaient dû s'enquérir d'où elles provenaient, et ils avaient accusé *une cause plus cachée qui domine l'organisme*, qui agit avec plus ou moins d'*énergie* et qui a pour *effets* toutes les altérations du sang relatives, soit aux *pyrexies*, soit aux *phlegmasies*[2]. Ce n'est là rien expliquer au fond. Ajoutons qu'avec cette cause cachée, qui ne peut être qu'une force à laquelle le Matérialisme est

---

[1] Andral; pag. 61. — Becquerel et Rodier; pag. 124.
[2] Andral: *Op. cit.*, pag. 62, 68.

chaque pas contraint d'aboutir ; ajoutons qu'avec cette force, ce n'était pas la peine de s'arrêter à lui faire produire d'abord la lésion des globules et de la fibrine, d'où procèdent ensuite la fièvre et la phlegmasie. Autant valait la croire capable de provoquer d'emblée celles-ci, l'un ne lui étant pas plus difficile que l'autre.

Cette opinion est du reste conforme à celles de Hunter et de Meckel, qui regardent l'excès de fibrine comme *une création nouvelle* due à la *puissance plastique* de cette condition inconnue qui préside à la naissance de la phlegmasie, de ce que nous appellerons l'affection phlogistique[1]. Il était seulement abusif d'attribuer une telle puissance ou force à l'état morbide. Il sera toujours difficile de comprendre que cet état, qui a pour résultat invariable non-seulement de contrarier tous les actes nutritifs, mais d'abaisser tous les autres éléments du sang, ait précisément celui de donner à un seul d'entre eux un excédant de production. Et si tant est que cet excédant soit pourtant réel, c'est, nous le verrons, à un tout autre titre que de *création nouvelle*.

D'autres opinions se sont produites qui, bien que dissemblables, n'en réfèrent pas moins à l'acte dynamique. On veut que la fibrine ne soit qu'une substance *rétrograde*, que dans la dénutrition opérée au sein d'un tissu enflammé ce soient les lymphatiques qui reprennent les éléments *détruits*, pour les rapporter au sang, sous forme de fibrinogène ou de fibrine. Ce serait toujours là une élaboration, une transformation que l'état morbide, disons-nous, est peu propre à favoriser. D'ailleurs, l'observation constate que, dans ces cas, la richesse de la fibrine est sans aucune espèce de relation avec le système lymphatique de la partie malade. De plus, il est juste d'observer qu'en prenant l'excès de fibrine pour un produit de la phlegmasie, Vir-

[1] Andral; *Hémat.*, pag. 73.

chow lui enlève l'importance étiologique que l'Hématologie entend bien lui donner [1].

Enfin, et cette multiplicité d'explications sera toujours pour nous la meilleure preuve de la faiblesse d'un système, la science n'ayant pas à les varier, une fois la bonne trouvée ; enfin on enseigna aussi que la fibrine excédante n'est que la *transformation* de la substance des globules et de l'albumine. Et avec cette légèreté de vue qui caractérise particulièrement l'Hématologie, on alla jusqu'à affirmer la *proportionnalité* de cette transformation, alors pourtant qu'on est réduit à constater que, tandis que la fibrine gagne à peine deux, trois, et en moyenne cinq millièmes, les autres peuvent en perdre, les globules quinze, l'albumine jusqu'à trente et au-delà [2]. Aussi une telle opération nous paraît-elle difficile à comprendre. Il ne s'agit pas sans doute d'un phénomène chimique, mais d'un travail, d'une élaboration organique, et c'est toujours revenir à la force qui l'effectue. Seulement on prête à cette force un procédé qui ne témoigne pas de sa sagesse et de sa puissance, tant célébrées. Qu'était-il besoin qu'elle commençât par créer les globules et l'albumine, pour avoir plus tard à les détruire, à les réduire à leurs éléments protéiques, et enfin à reprendre ceux-ci en sous-œuvre pour les convertir en fibrine? N'était-il pas plus simple, plus sage, plus expéditif, de modifier uniquement le travail plastique, de diminuer ou de supprimer la part de ce travail qui crée le globule et l'albumine au profit de celle d'où la fibrine résulte? Aussi sommes-nous disposé à croire que si c'était là le procédé employé, s'il y avait quelque chose de transformé ici, c'est le travail, c'est l'acte organique à qui il faudrait en faire honneur, non à la substance. Et le beau raisonnement en vertu duquel, voyant un élément diminuer dans le sang, tandis qu'un autre y augmente, on

---

[1] G. Sée; *Du sang et des anémies*, pag. 56.
[2] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, pag. 111-112, 105, 107.

s'écrie : Donc la perte de l'un a fourni l'excès de l'autre ! La conclusion n'est fondée en aucune manière, et ne saurait pas même être acceptée comme *probable*, ainsi que s'en contenterait piteusement l'Hématologie[1]. Non, il n'y a pas la moindre corrélation entre les deux faits. Voyez plutôt ! En général, dans la fièvre essentielle, les globules et l'albumine diminuent comme dans la phlegmasie, et, bien loin que la fibrine s'en augmente, c'est une diminution analogue qui la frappe. Que devient alors la loi d'équilibration prétendue, et à quoi ont servi les éléments disparus de ces deux premiers produits ?

On n'a donc point précisé l'origine de l'excès de fibrine propre à la phlegmasie. Toutefois, en accusant un acte dynamique, on ne l'a point entièrement méconnue, seulement c'est plutôt un *arrêt* qu'un *travail* de transformation qu'il faut y voir, et voici comment. La physiologie n'est point encore parvenue à déterminer la série d'évolutions parcourues par la substance organique, depuis son apparition dans le chyle jusqu'à sa conversion en sang, et, plus tard, en tissus. A travers le mystère qui couvre ces actes intimes de la nutrition, elle admet pourtant deux points principaux de cette évolution : le passage de l'albumine à l'état de fibrine, et l'emploi immédiat de celle-ci dans les formations solides[2]. Or si la fibrine occupe une telle place dans la réparation des tissus, il coule de source qu'aussitôt que celle-ci est entravée quelque part, comme elle l'est par la phlegmasie, l'élément qui y contribue principalement demeure sans emploi et s'accumule dans le sang. Ainsi s'expliquerait naturellement cette double et remarquable circonstance que le chiffre de la fibrine se trouve dans un rapport très-étroit, sinon absolu, avec l'intensité de la fièvre, c'est-à-dire du trouble nutritif, et plus encore peut-être avec l'étendue ou le volume de la

---

[1] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, pag. 112.

[2] Longet; *Physiol.*, tom. II, pag. 441.

partie enflammée. La qualité du tissu, son importance organique ou fonctionnelle, n'y ont que peu de part, comme on le voit par les phlegmasies de la peau, y compris la brûlure des muqueuses, des séreuses et des parenchymes, tels que le poumon ou le rein, lesquelles, réserve faite du trouble fébrile et de l'étendue du noyau, ne donnent lieu qu'à un chiffre très-approximatif de fibrine [1].

31. Non-seulement l'Hématologie n'avait pas découvert le processus qui donne lieu à la fibrine, elle n'avait pas même aperçu la façon dont elle intervient dans la phlegmasie. Elle voudrait que celle-ci résulte directement, mécaniquement de la surabondance de l'autre. Cependant on peut signaler divers états où cette surabondance est habituelle sans que la conséquence prévue en découle d'aucune façon. Il y a d'abord le rhumatisme, où la fibrine obtient une élévation plus grande peut-être que nulle part ailleurs. Il y a la chlorose et l'anémie, qui en offrent de même un excès au moins relatif, lequel est d'autant plus marqué et devrait produire d'autant plus son effet que la densité du sang est alors inférieure à ce qu'elle est dans la phlegmasie [2]. Il y a aussi la grossesse, qui pendant toute sa durée donne lieu à une surabondance notable du même élément. Dans tous ces états le sang est couenneux, *comme celui des inflammations* [3]. Dans tous, si la loi était vraie, nous devrions constater la phlegmasie comme un fait non-seulement fréquent, mais habituel, permanent, obligatoire. C'est pourtant tout le contraire qui arrive, car certains de ces mêmes états en sont plutôt aux antipodes. Il y a plus, et l'excès de fibrine est si peu la loi de la phlegmasie que, l'Hématologie elle-même le vérifie, celle-ci peut très-bien survenir pendant le cours d'une fièvre, même d'une fièvre *typhoïde*, où la fibrine est plus que jamais diminuée. Et il est triste de voir

---

[1] Andral; *Hémat.*, pag. 81, 83, *sq.*
[2] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, pag. 156.
[3] Andral; *Hémat.*, pag. 55.

lors l'Hématologie se tirer d'embarras par une indigne échappatoire, en s'adressant à elle-même cette interrogation par trop ingénue : si, dans un cas pareil, la fibrine ne serait pas *sous l'influence de deux forces*, dont l'une *la pousse à s'accroître*, tandis que l'autre la réduit à son minimum[1].

Du reste, pour que l'excès de fibrine eût une importance réelle et pût être, à bon droit, regardé comme entrant dans les conditions d'existence de la phlegmasie, il faudrait pouvoir déclarer indubitablement qu'il la précède, qu'il lui est antérieur; et c'est justement le contraire qu'on est réduit à enregistrer. On analyse le sang d'un sujet sur le point d'être frappé de phlegmasie, même la plus importante de toutes, la pneumonie, et on s'assure, de la façon la plus positive, que *quelques heures avant l'invasion* le sang ne laisse apparaître aucune altération, surtout pas le moindre accroissement de fibrine, lequel ne se montre parfaitement caractérisé que quelques heures *après le début* de la phlegmasie; c'est un fait qui contrariait trop les prétentions de l'Hématologie pour qu'elle l'ait accepté sans sourciller. Elle a tout d'abord tenté de l'atténuer, laissant à penser *qu'on n'en a pas fini avec cette question*, dont la *solution définitive* est encore à trouver[2]. Mais la solution a été trouvée depuis, et la science n'hésite plus à déclarer que l'augmentation de la fibrine existe dès le début de la phlegmasie, *mais non pas avant*[3]. S'il en est ainsi et que l'excès de fibrine ne soit que la conséquence, le produit de la phlegmasie, il n'y a plus à lui accorder la moindre influence étiologique, et il doit prendre place à côté des lésions anatomiques auxquelles il mérite d'être assimilé.

L'opinion du professeur Piorry, que nous avons rapportée, pourrait toutefois induire à penser qu'une certaine incertitude règne encore sur ce sujet. Dans cet état du sang qu'il qualifie du nom d'*hémite* et auquel il rapporte, entre

---

[1] Andral; *Hémat.*, pag. 79.
[2] *Ibid.*, pag. 97-98.
[3] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, pag. 105.

autres, la fièvre prodromique des phlegmasies, nous avons vu qu'il signale déjà l'excès de fibrine et la formation, à la surface du caillot, d'une *couche fibrineuse*. Ce fait consacrerait bien l'altération du sang, antérieurement à la naissance de la lésion locale. Mais d'abord l'illustre Professeur est amené à reconnaître que l'hémite elle-même, en tant que précédant la phlegmasie, n'existe que *trois fois sur cinq*, ce qui suffirait déjà à infirmer la loi. De plus, même dans les cas où a lieu l'hémite, ou ce qu'il veut bien appeler de ce nom, les observations ultérieures n'ont nullement confirmé la coïncidence de l'excès de fibrine; tout au contraire, nous venons de le voir, puisqu'on s'est assuré qu'il n'existe pas tant que la phlegmasie n'est pas établie, à quelque degré d'intensité que parvienne la fièvre prodromique. Cette opinion de la préexistence de la fibrine ne se fonde donc que sur un fait mal observé, à une époque où l'Hématologie en était encore à débrouiller ses origines; et peut-être n'a-t-elle pris naissance que dans l'imagination du Professeur, intéressé, en haine des actes dynamiques ou essentiels, à trouver un représentant matériel à toute manifestation fébrile[1].

Quoi qu'il en soit, et la préexistence de la fibrine se démontrât-elle, encore répéterons-nous, il resterait à préciser comment la phlegmasie en résulte. A cet égard, il faut en convenir, l'Hématologie ne s'explique pas catégoriquement. On sent bien qu'au fond sa pensée n'est pas autre que celle déjà rapportée de Fernel, que la fibrine, en augmentant la densité du sang, facilite son arrêt dans les mailles des tissus. *Multas fibras... obstructionum auctor*. Cependant elle prend soin elle-même de constater que la densité du sang diminue dans l'inflammation, et ce, en proportion de sa gravité, c'est-à-dire de son chiffre de fibrine[2]. D'ailleurs, si la phlegmasie était bien une suite de la densité du sang et

---

[1] Piorry; *Pathol. iatr.*, tom. III, pag. 202.

[2] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, pag. 104.

; la difficulté des circulations, il en résulterait que les obstructions devraient se faire sur des points divers et nombreux à la fois, avec tout le désordre et l'imprévu d'une opération mécanique, tandis que cette direction unique, absolue, fatale, active, intentionnelle, portant le sang de tous côtés vers un point central, indique un phénomène de toute autre nature.

On n'en a pas moins, ici comme partout, invoqué l'expérimentation. A l'aide de saignées réitérées qui font prédominer la fibrine, on donne lieu, dans le poumon, à un état de choses qu'on prend pour la pneumonie, avec ses différents degrés d'engouement, d'hépatisation et de suppuration [1]. Mais nous estimons que, dans tout cela, il y a quelque chose à décompter. Il s'agit ici, suivant nous, bien moins d'une inflammation réelle que d'un simple engouement hypostatique ; et si l'on nous en demandait la cause, nous accuserions bien moins la densité du sang et l'excès de fibrine que le ressort brisé de la circulatiou, la faiblesse, l'épuisement du tissu pulmonaire et son impuissance à se débarrasser de tout le sang qu'il reçoit par destination, comme il lui arrive constamment dans l'agonie. Si c'était là une simple affaire de densité, on ne voit pas pourquoi l'obstruction se formerait invariablement sur le poumon, même sur un point du poumon, sa base, et non partout ailleurs, sur le cerveau, le foie, un muscle, un tissu quelconque, ce dont on ne dit pas un mot.

32. La fibrine ne nous donne donc pas la raison d'être de la phlegmasie, et pas davantage le globule celle de la fièvre essentielle. Et, il faut en convenir, avec la provenance du globule rapportée à la rate, on réservait à la fièvre un singulier point de départ. Au reste, l'Hématologie ne s'explique pas ici plus clairement que tout à l'heure. Nous avons vu avec quelle hésitation, quelle incertitude

---

[1] Gourdon; *Journ. vétérin. du Midi*, tom, IV, pag. 296.

elle parle des variations de cet élément, jusqu'à confesser que, *dans beaucoup de pyrexies*, la constitution du sang *ne varie pas*[1]. Et ce sur quoi on conteste bien moins, ce que l'on ne craint même pas de déclarer expressément, c'est que les variations du globule sont toujours postérieures à la fièvre, qu'*aucune n'existe au début*; qu'à ce moment, sa composition ne s'éloigne pas *sensiblement* (toujours des à peu près !) de ce qu'elle est dans l'état normal; qu'elle ne change que lorsque la fièvre *se confirme* et surtout *se prolonge*[2], ce qui suffit pour enlever au globule, comme à la fibrine, toute valeur étiologique. C'était, en tout cas, la lui attribuer un peu à la légère. Quelque indéterminées que restent encore ses variations, la croyance consacrée n'en admet pas moins sa diminution. Et dans ce seul fait, au point de vue matérialiste, existe déjà une cause sérieuse d'embarras. Pendant la fièvre, les actes fonctionnels du sang, en première ligne son mouvement et sa chaleur, sont invariablement augmentés, et l'on n'aperçoit pas trop comment ce fait se concilie avec le premier. Voir les actes s'exagérer en même temps que diminuent les éléments organiques dont on les fait dépendre, c'est là, on ne saurait en disconvenir, un résultat étrange ! A son sujet, nous ne serions pas encore, quant à nous, sans défense; mais nous ne devons pas sortir de la donnée matérialiste, et une courte discussion peut ici montrer, une fois de plus, sa véritable portée.

Il faut bien reconnaître que la physiologie régnante n'est pas favorable au rôle organique du sang, et ce qu'elle lui refuserait peut-être avant tout, c'est une participation quelconque à son propre mouvement. Cependant, à voir l'extrême importance qu'elle concède à tous les égards à son globule, on serait vivement tenté d'une conclusion inverse, ainsi que nous essayerons de l'établir; il n'est pas,

---

[1] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, pag. 124.
[2] Ibid., *Op. cit.*, pag. 137.

en effet, de privilége dont elle ne l'ait comblé : d'être *l'élément primordial du sang*; *un véritable organe, doué de vitalité*, *siége des manifestations vitales; de présider à la plupart des fonctions physiologiques*; d'avoir pour fonction propre la *métamorphose des matériaux charriés par le plasma*, c'est-à-dire la création de toutes pièces de la substance animale, ce qui est bien la fonction vitale par excellence. Ce n'est pas tout: le globule sanguin est, en outre, spécialement formé d'hémoglobine, substance protéique *très-extensible*, *très-élastique*, perdant et reprenant très-facilement et très-promptement sa forme, ce qui prouve sa participation en communauté avec le *protoplasma*, à cette propriété *singulière* dont on relève *toute l'importance*, qui est la *contractilité*[1]. De sorte qu'avec la vie, le globule sanguin possède le principe même du mouvement, qui en est, du reste, inséparable, et qu'il communique aux tissus, qui ne le tiennent que de lui. Or, ce privilége de contractilité, de *motilité* dont le sang est la source originelle, est-il logique de prétendre, d'affirmer qu'il est incapable de l'exercer à son propre bénéfice, et qu'on doive le désintéresser absolument dans la recherche du moteur de la circulation, ainsi que l'affirme la physiologie dont nous parlons?

Il est un second privilége que l'on ne conteste pas au moins au globule sanguin, bien au contraire : c'est celui de contribuer, pour une part très-grande, même exclusive, à la production de la chaleur animale. Depuis la célèbre théorie de Lavoisier, il est universellement enseigné que cette chaleur résulte de la combustion de l'oxygène opérée, soit dans le poumon, soit dans le système circulatoire tout entier, et l'on admet en outre que c'est le globule sanguin qui est le siége de cette importante fonction ; que c'est la substance dont il est formé qui est plus particulièrement le *support de l'oxygène*; que c'est en lui que se croisent les *courants répétés et alternatifs d'oxygène et d'acide carboni-*

---

[1] G. Sée; *Pathol. expériment.*, pag. 2-3, 7, 10.

que qui constituent essentiellement le phénomène, et de qui dépendent *sa couleur et sa forme*[1].

Cela étant, du moment où, comme dans la fièvre, la circulation change son rhythme et la chaleur son degré, on serait autorisé à demander à l'Hématologie de nous en montrer la cause et comme la représentation organique, dans un changement correspondant relatif, soit au nombre, soit au volume, soit à la constitution, en un mot à l'état physique des globules. Et ce sont là autant de questions auxquelles elle n'a pas la moindre réponse à faire. Ce n'est pas toutefois qu'elle soit demeurée sans tentatives à cet égard. Elle avait cru d'abord pouvoir signaler dans la *fièvre inflammatoire* des globules plus nombreux, plus fortement organisés, en rapport ainsi avec les allures énergiques de la fièvre. C'eût été pour elle une bonne fortune, l'autorisant à chercher des rapports analogues dans les autres fièvres. Mais elle ne tarda pas à reconnaître que ce n'était là qu'une illusion et à s'assurer que l'excès de globules, quand il existe dans la fièvre inflammatoire, n'a rien de particulièrement relatif à cette fièvre, puisqu'on le retrouve tour à tour dans la plupart des autres, même dans la typhoïde, et que, de même que pour les autres variations du liquide, très-indéterminées du reste, d'une fièvre à l'autre, on ne peut en chercher la cause que dans le tempérament, le régime et l'état antérieur du malade[2].

Les difficultés seront bien plus grandes au sujet de la chaleur et en proportion de l'importance et de la certitude prêtées à la théorie chimique. Si la combustion en était la source unique et exclusive, il faudrait s'attendre à ce que les phénomènes fussent tout autres que ce qu'ils sont. D'abord, l'air le plus apte à la produire, en provoquant la fièvre, serait celui qui, proportionnellement, contiendrait le plus d'oxygène, c'est-à-dire l'air le plus pur et le plus dense.

---

[1] G. Sée; *Pathol. expériment.*, pag. 9.
[2] Lhéritier; *Chim. pathol.*, pag. 223. Andral; *Hémat.*, pag. 66.

Et c'est précisément alors que, faute de renouvellement, ou par suite de l'encombrement des individus, il s'est surchargé d'acide carbonique et d'autres gaz méphitiques ; c'est dans les régions et les saisons chaudes, où il reçoit son plus grand degré de raréfaction, que la fièvre, c'est-à-dire la chaleur morbide, a le plus de chance de se développer. En outre, il serait juste aussi d'exiger qu'on nous montrât toujours les degrés de cette chaleur dans un rapport exact avec le nombre et l'état des globules, qu'on dit être les agents de la combustion. Tel n'est pas le résultat de l'observation. L'Hématologie constate elle-même, non sans quelque embarras, que, hors de l'état fébrile, les globules peuvent s'abaisser à 50, à 30 et jusqu'à 20, de même que la fibrine à 1, sans que la température cesse d'être normale ; et si, dans un pareil état, la fièvre vient à se déclarer, l'ascension de la chaleur ne s'en fait pas moins comme à l'ordinaire[1]. D'ailleurs, il serait superflu de chercher à cet égard, dans la série des fièvres, aucun enseignement positif, car on n'arriverait, la plupart du temps, qu'à des conséquences contradictoires. Ainsi, il est des fièvres, comme l'inflammatoire et la rhumatismale, où il est permis de supposer les globules aussi nombreux, aussi fortement constitués, par conséquent la combustion aussi active que possible, et où la chaleur n'est jamais que douce et modérée. Au contraire, dans les fièvres typhoïde et putride, cette chaleur monte souvent à son plus haut degré d'intensité et d'âcreté, alors que la mollesse, la diffluence du caillot annoncent que les globules sont, sinon diminués à l'égal de la fibrine, du moins faiblement et vicieusement constitués. En présence de pareils faits, si l'on n'avait pour expliquer les variations de la chaleur d'autres ressources que les assertions de l'Hématologie, avouons que nous nous trouverions souvent fort embarrassés.

---

[1] Andral; *Hémat.*, pag. 60, 72.

33. L'Hématologie ne réussit donc pas à nous expliquer la naissance des deux phénomènes constituant la fièvre, le trouble circulatoire et la chaleur, pas plus qu'avec la fibrine elle ne nous avait édifiés sur l'obstruction, qui est le fondement de la phlegmasie. Mais aurait-elle à cet égard plus de succès, tout ne serait pas fini. Il ne s'agit pas de mettre la main sur quelque fait fugitif, expérimental ou non; d'y chercher quelque semblant d'analogie avec les phénomènes morbides, et de s'écrier aussitôt, comme Archimède, *Eureka!* Ceux-ci forment un ensemble, et à ce titre ont une marche, des accidents, une solution dont on proclame la régularité, la finalité parfaitement déterminées ; et de tout cela il était obligatoire de nous montrer la raison, dans des variations correspondantes des éléments étudiés par l'Hématologie. Or ce sont là d'autres faits sur lesquels on l'interrogerait vainement.

Il est même curieux, et tout ensemble triste, de voir par quels expédients, quels procédés sans façon elle prétend se dérober à la logique qu'on est en droit d'exiger d'elle. Après tous les progrès de la chimie et de l'analyse expérimentale, elle en est encore à confesser *que la physiologie n'est point suffisamment éclairée sur la constitution du sang, pas plus sur les globules que sur la fibrine.* Mais cela ne l'empêche pas d'affirmer *que la pathologie peut néanmoins asseoir* son *jugement sur les données que nous possédons,* attendu que *des valeurs absolues peuvent être nécessaires à la science physiologique*, tandis *que des rapports relatifs sont seuls indispensables à l'appréciation pathologique*[1]. Étrange et commode philosophie qui, en présence de difficultés pour elle insolubles, se tire d'affaires en édictant quelque nouvel axiome à son usage, comme si la pathologie exigeait moins de précision dans sa théorie que la physiologie ou n'importe quelle autre partie de la science ! Aussi allons-nous voir qu'en fait de maladies, les insuffisances et les inconséquences ne manquent pas à l'Hématologie.

---

[1] Jaccoud; *Thèse sur l'humorisme anc. et mod.*, pag. 70-71.

Et d'abord, étant donnée l'espèce d'une fièvre ou d'une phlegmasie, s'il est vrai que les globules et la fibrine entrent pour quelque chose dans leur constitution, nous serions en droit d'exiger qu'on nous montrât le chiffre de ces éléments dans un rapport exact et constant avec le degré de violence ou d'intensité de la maladie. Et c'est là une preuve que l'on tenterait en vain. Nous savons déjà quelle incertitude règne dans la fièvre, en fait des globules, et l'on est réduit à faire cette déclaration catégorique : qu'avec toutes les *proportions* de ceux-ci, une pyrexie peut également revêtir *toutes les variétés de forme et de gravité*[1]. Il n'en est pas autrement de la fibrine, et l'on ne doit pas chercher dans son degré d'élévation la mesure du degré de violence de la phlegmasie. Quelque différence qui existe entre elle et le rhumatisme, celui-ci peut néanmoins nous servir déjà d'enseignement. Certes, si dans une maladie la fibrine s'élève haut, c'est bien dans le rhumatisme, et il s'en faut pourtant qu'il comporte un degré correspondant d'intensité phlogistique. Car, depuis Sydenham jusqu'à Bouillaud, on a pu faire beaucoup de bruit sur l'utilité ou la nécessité de la saignée à son égard; mais l'avis des plus sages demeure qu'elle n'y doit être employée qu'*avec une grande modération*[2]. Le célèbre Giannini l'y avait même entièrement proscrite, et chacun sait que les moyens qui en triomphent ordinairement sont d'une tout autre nature. Cependant, supposons qu'une phlegmasie, pneumonie ou autre, survienne pendant le cours d'un rhumatisme; il faut s'attendre, si l'Hématologie n'est pas une fable, à ce que la fibrine monte alors à son apogée, favorisée qu'elle sera par une double et puissante cause. Il en sera de même dans certaines autres circonstances, comme la grossesse ou l'état puerpéral, qui normalement offrent déjà un excès considérable de cet élément. Eh bien ! dans ces cas divers, où il est permis de sup-

---

[1] Andral; *Hémat.*, pag. 63.

[2] Grisolle; *Traité de pathol. int.*, tom. II, pag. 845.

poser la plus haute proportion de fibrine, voit-on que la phlegmasie reçoive la plus grande intensité possible ? Ce que nous venons de rapporter du rhumatisme en lui-même répond ici pour la phlegmasie, qui tiendrait de sa nature ; et quant à celles survenant dans la grossesse ou la puerpéralité, on peut en juger par leur propre traitement, qui impose les *plus grandes précautions* dans l'emploi de la saignée[1]. Du reste, comment admettre que la proportion de fibrine puisse représenter le degré d'intensité d'une phlegmasie, lorsque le même chiffre se retrouve à peu près en moyenne dans les maladies les plus différentes, l'*érysipèle*, la *bronchite*, la *stomatite*, d'un côté, et la *pleurésie*, la *péritonite*, même souvent la *pneumonie*, de l'autre[2] ? Nous disons : différentes, non pas sous le rapport du danger ou de la gravité, qui tiennent au siége de la phlegmasie, mais sous celui de l'intensité inflammatoire, qui, de l'érysipèle à la pleurésie ou la péritonite, ne saurait se comparer.

Si la loi hématologique avait plus de vérité, d'autres circonstances où elle devrait se marquer sont celles relatives à la marche, aux périodes des maladies. Celles-ci ne sont pas les mêmes au commencement et à la fin ; on sait avec quel soin les anciens avaient distingué le début, l'augment, l'état, le déclin et la terminaison, et quel parti ils en tiraient pour le pronostic et le traitement. De tout cela pourtant, l'état physique du sang n'en saurait rien marquer, et les quelques observations tentées à cet égard ne pourraient qu'augmenter la confusion. On établit comme un fait général d'observation que, pour que l'excès de fibrine se produise, il est nécessaire que la fièvre, la *fièvre aiguë, accompagne la phlegmasie*. On cite bien des cas où, celle-ci se prolongeant, la fibrine peut *diminuer de moitié*, alors *que la fièvre ne cesse pas* et que la chaleur se maintient à 40°C. Mais dans ce cas, la maladie parvenue *à*

---

[1] Grisolle; *Pathol. int.*, tom. I, pag. 469.
[2] Andral; *Hémat.*, pag. 88, 92, 3, 76.

l'état chronique et au marasme, indique assez que la fièvre a perdu au moins toute son acuité [1]. De sorte qu'il est impossible de méconnaître l'influence de la fièvre sur la production de la fibrine, jusque-là qu'on en vient à déclarer que celle-ci *augmente ou revient à sa quantité normale* à mesure que la fièvre *naît ou cesse*, la *lésion locale* et son *intensité* restant à cet égard à peu près indifférentes [2]. Et c'est en ceci que nous accusons la confusion; car enfin, ce n'est pas en vertu de son génie propre que la fièvre exerce un pareil pouvoir, puisqu'un pouvoir inverse lui est généralement rapporté. D'un autre côté, comment l'attribuer à la phlegmasie, s'il est vrai qu'elle ne puisse rien sans la fièvre? Aussi les esprits sérieux reconnaissent-ils *qu'il y a dans tout cela des inconnues à dégager, des rapports mystérieux à découvrir*, et concluent-ils sagement que l'inflammation n'est pas *une maladie purement locale*, une lésion du *solide*, et qu'il faut tenir compte de l'*altération du sang* [3]. Seulement ce n'est pas dire assez, et puisque vous reconnaissez vous-même que cette altération est sous la dépendance absolue de la fièvre, c'est à celle-ci que vous deviez remonter. Son degré d'intensité mesure naturellement celui de la phlegmasie, et le trouble des actes plastiques accomplis au sein de la partie enflammée doit mesurer de même la somme de fibrine qui cesse d'y être employée, suivant l'idée que nous nous sommes faite. Il n'y a donc ici ni inconnue, ni mystère. C'est la fièvre qui, par son influence sur la lésion locale, règle tout ce qui concerne la fibrine, comme elle règle, au reste, tous les autres phénomènes de la marche des maladies, dont l'Hématologie est incapable de nous donner l'explication. A qui donc, si ce n'est à la fièvre, demanderons-nous les graves considérations cliniques relatives à l'état de crudité ou de

---

[1] Andral; *Hémat.*, pag. 100, 78, 94.
[2] *Ibid.*, pag. 100.
[3] *Ibid.*, loc. cit.

coction dans les maladies? De qui, si ce n'est de l'état dynamique qui la constitue, attendrons-nous la connaissance plus précieuse encore de tout ce qui a rapport aux crises, et qu'auraient à voir, dans tout cela, les enseignements de l'Hématologie?

34. Jusqu'ici, elle ne nous a fourni que des notions nulles ou fausses, sur trois circonstances très-importantes des maladies aiguës : leur naissance, leur degré d'intensité, leur marche. Il est une quatrième circonstance d'une bien plus grande utilité encore : leur nature ou leur espèce, sur laquelle nous sommes, par elle, renseignés aussi peu et aussi mal. C'est pourtant là le point culminant, le nœud réel de la médecine, surtout pratique. Il ne suffit pas de reconnaître l'identité, le genre d'une maladie ; elle peut tour à tour revêtir telle nature, telle spécialité qui lui infligera un caractère tout différent ou opposé ; et si le praticien ne sait pas distinguer cette spécialité, il sera exposé aux plus graves erreurs. Or, sur ce sujet d'une telle importance, interrogeons encore l'Hématologie, et elle nous répondra par les données les plus négatives.

Nous venons de voir quelle peine a déjà l'Hématologie à constituer les phénomènes généraux de la phlegmasie et de la fièvre ; que sera-ce s'il faut lui demander de nous renseigner sur leurs différences, quant à leur nature, leur caractère ou leur gravité? On sait combien les fièvres s'éloignent les unes des autres, au point de vue de leur espèce, de l'inflammatoire ou la bilieuse, à la catarrhale ou l'ataxique. Or si les globules du sang avaient, sur la naissance de chacune, l'influence prétendue, serait-il donc si déraisonnable de chercher dans leurs divers états ou modes la différence de ces fièvres? Par exemple, l'Hématologie, avec son attention à relever toutes les conditions physiques des éléments qu'elle étudie, n'a pas manqué d'insister sur les formes variées des globules, qu'elle dit pouvoir être tour à tour *plus gros ou plus petits, ronds ou*

allongés ou triangulaires, et encore *brisés et disséminés en fragments*[1]. Ces divers accidents n'ont pas été, il est vrai, notés dans les maladies aiguës; mais est-il donc déraisonnable de ne pas les y croire impossibles? Et ne faut-il pas s'étonner que l'Hématologie, si jalouse de signaler les rapports des éléments du sang avec les maladies, n'ait pas eu la moindre velléité de rapprocher chaque variété de la fièvre d'une forme spéciale des globules : l'inflammatoire des gros, la muqueuse des petits, la bilieuse des ronds, la catarrhale des longs, la nerveuse ou la maligne des triangulaires, et ainsi de suite? Rien assurément n'eût été plus conforme à son esprit, et cependant l'Hématologie elle-même ne prendra la chose que comme une mauvaise plaisanterie ; tant il est vrai qu'il n'y a souvent qu'à tirer les conséquences d'un principe pour en montrer toute la fausseté !

Parmi ces spécialités de la fièvre, il en est une, la rhumatismale, qui mérite de nous arrêter un instant. Bien que son intensité soit le plus souvent considérable et son caractère fortement accusé, n'allons pas, à propos de cette fièvre, parler de globules, puisque nous venons de voir leur insuffisance. Mais il n'en devrait pas être de même de la fibrine, son excès étant donné comme le signe caractéristique du rhumatisme; il serait permis de s'attendre à ce que, dans une fièvre si absolument imprégnée de son génie, le même excès devrait se retrouver à un degré quelconque. La seule différence, en effet, qui les sépare, c'est l'intensité et la fixité des douleurs, et la communauté est entre eux si grande, qu'ils peuvent alterner et se transformer l'un dans l'autre, ainsi qu'il arriva dans la fièvre de Naples, qui, soit dès sa naissance, soit après qu'elle n'avait pas trouvé sa solution dans les *évacuations ordinaires aux autres maladies*, dégénérait souvent *en rhumatisme* ou en *maladie arthritique*, ce qui paraît bien désigner le même état aigu

---

[1] Andral; *Hémat.*, pag. 52.

ou chronique[1]. N'est-il pas vrai que dans une pareille situation et alors que la maladie se montre évidemment, absolument la même, avant et après la fixation des douleurs, le même signe hématologique, l'excès au moins proportionnel de fibrine, devrait la caractériser dans les deux cas, si ce signe avait toute l'importance à lui attribuée? On n'a pas peut-être fait, à cet égard, les recherches convenables, et c'est déjà un indice du peu de succès qu'on en attendait. Mais la loi des analogies autorise à penser qu'il en est du rhumatisme comme des phlegmasies; que la fibrine ne s'y marque en excès qu'à dater de son existence, de sa fixation sur les synoviales ou sur les muscles, et nullement dans tout le cours de la fièvre prodromique, pourtant en participation manifeste de sa nature. Dès-lors, rien n'empêche de croire qu'il en est tout à fait de même de la fièvre rhumatismale, que l'excès de fibrine y fait tout aussi bien défaut. Et voilà par conséquent une fièvre spécialisée, disons-nous, de la façon la plus caractéristique, sans que l'Hématologie y accuse la moindre de ses lésions.

Ce n'est pas tout : les fièvres ne diffèrent pas seulement par l'espèce, mais aussi par leur degré d'intensité ou de gravité. Chacune peut se rapprocher plus ou moins de la violence propre à l'inflammatoire, ou réciproquement affecter les allures aussi perfides que funestes de la nerveuse. Toutes révèlent tour à tour la franchise et la bénignité les plus complètes, ou font pressentir le génie redoutable, les manifestations les plus imprévues et les plus graves. Ce sont là des circonstances sur lesquelles le praticien aurait le plus grand intérêt à être sûrement renseigné. Il en est une, entre autres, qui comporte toujours un danger redoutable, la perniciosité. Voilà une fièvre qui, après un premier accès plus ou moins orageux, n'arrive pas moins à la rémission. Il s'agit de prévoir que si un second accès survient, la mort est inévitable. Eh bien! cette

---

[1] Sarcone; *Malad. observ. à Naples*, tom. I, pag. 97.

prescience, d'où dépend le salut, demandez-la aux globules, à un accident chimique du sang, comme à toute autre condition anatomique, matérialiste quelconque, et voyez ce qu'il en adviendra ! Ici, c'est dans une abstraction, dans l'appréciation d'un état affectif, c'est-à-dire dynamique, dans la prévision de ses allures, pour tout dire, dans une pure opération de l'esprit, qu'il faut chercher la conduite à tenir. Et il en est de même partout et toujours : c'est cette grande question des forces qui domine toute la pathologie, de ces forces qui, suivant leur état d'exaltation, d'abaissement ou d'altération, à divers titres, sont essentiellement et uniquement cause qu'une même maladie, quelle que soit son expression anatomique, pourra tour à tour suivre la marche la plus régulière ou se jeter dans les écarts les plus dangereux.

La phlegmasie participe de toutes les mêmes spécialités que la fièvre et en reçoit les altérations les plus variées et les plus graves, si bien que de son état simple ou franchement phlogistique à celui qui est caractérisé par l'adynamie ou l'ataxie ; de son espèce pituiteuse à la catarrhale ou à la nerveuse, il y a souvent de quoi ne plus s'y reconnaître pour le diagnostic et surtout pour le traitement. Si la donnée hématologique avait le moindre fondement, on serait en droit d'attendre d'elle de nous marquer dans l'élément qu'elle accuse des lésions représentatives de telles différences. Il se peut qu'en prenant les extrêmes, en comparant l'espèce phlogistique avec la nerveuse ou l'adynamique, on ne fût pas dépourvu de toute distinction à faire dans l'état du sang, comme aussi des tissus. Mais il y a loin de là à distinguer, par ce même état ou par le nombre de globules, chaque espèce de fièvre, catarrhale, bilieuse, ataxique ou autres, à quoi l'Hématologie n'aurait aucune chance de réussir. Réciproquement, de ce que, entre deux phlegmasies données, comme la phlogistique et la rhumatismale, on constaterait une égale proportion de fibrine, il ne faudrait pas davantage conclure à l'identité de leur

nature, car, soit dans leur physionomie, soit dans leurs tendances morbides ou leurs indications, diverses circonstances ne tarderaient pas à nous détromper.

35. Après tous les reproches que nous venons de lui faire de ses vices, de ses défaillances, de ses contradictions, nul n'attendra de l'Hématologie ce qu'on est pourtant en droit d'attendre de toute bonne doctrine médicale: de nous conduire fidèlement et sûrement aux indications; et son impuissance, sous ce rapport, couronnera dignement notre critique. En thèse générale, si l'état physique du sang avait l'importance qu'on prétend lui donner, la saignée étant le moyen le plus sûr et le plus direct d'opérer contre lui, la thérapeutique devrait concentrer sa principale attention sur ce moyen, soit pour l'ordonner, soit pour le proscrire. Et l'on peut voir ce qu'il en est d'une telle prévision. Non-seulement l'emploi de la saignée n'a pas une telle valeur pratique, mais, s'il ne devait être réglé que sur les données de l'Hématologie, les plus graves méprises pourraient en résulter.

Tout indécise que demeure la lésion du sang propre à la fièvre essentielle, on n'en croit pas moins qu'elle consiste dans un abaissement constant des globules et de l'albumine, ou tout au moins dans une tendance à cet abaissement. Or, l'Hématologie enseigne que la saignée a pour résultat invariable d'abaisser encore ces deux éléments, et elle en prend texte pour condamner et proscrire son emploi dans la série des fièvres, la puerpérale, la typhoïde, comme les autres[1]. Cependant la pratique est bien loin de confirmer cette sentence, même à propos des deux fièvres ici citées. Dans la première, elle déclare que les *saignées y sont presque toujours utiles*[2]; on sait que l'autre n'a pas été exclue par le professeur Bouillaud de sa méthode des

[1] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, pag. 122, 127.

[2] Grisolle; *Pathol. int.*, tom. I, pag. 469.

saignées coup sur coup; et ce qu'il y a de certain, c'est que, de toutes les fièvres prises en masse, il n'en est pas une qui, à l'occasion, ne puisse réclamer l'emploi de ce moyen.

De même que dans la fièvre on avait prononcé l'exclusion absolue de la saignée, on admit son utilité, également absolue, dans la phlegmasie, et avec tout aussi peu de raison. On se basait pour cela sur deux faits qu'on rapprochait, pour en tirer la conséquence cherchée. On avait signalé l'excédant de fibrine comme la cause formelle de la phlegmasie; on voyait celle-ci guérie par la saignée, et l'on proclamait ce résultat comme étant *expliqué d'une manière rationnelle par la connaissance des altérations du sang*, la *quantité de fibrine diminuant sous l'influence des émissions sanguines*[1]. Ce n'était pas plus fin que cela, et l'on retrouve ici toute l'incroyable légèreté avec laquelle cette science hématologique a été traitée. Cependant d'autres enseignements s'inscrivaient en faux. Des observateurs dignes de foi ont expérimenté que, *quelque abondantes et rapprochées que soient les saignées*, au début d'une inflammation la *fibrine n'en va pas moins toujours en augmentant*. Ils ne laissent pas de trouver en cela une confirmation de leurs lois hématologiques, qui, bien entendu, ne sauraient faillir. Ils disent que si la fibrine ne baisse pas aussitôt la saignée, c'est que la lésion du solide et la fièvre qui constituent la phlegmasie demandent *un laps* de temps pour *disparaître et s'éteindre*, suivant la *loi qui leur impose une certaine durée* et les oblige à *parcourir certaines périodes*, et que *la fibrine obéit à la même loi*[2]. A ce compte, que parlez-vous donc de rapport entre la saignée et la fibrine? Ne voyez-vous pas que la seule chose qui domine ici, c'est la loi dont vous parlez, c'est-à-dire sans doute la lésion dynamique; en d'autres termes, l'affection morbide

[1] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, pag. 116.

[2] Andral; *Hémat.*, pag. 122-123.

de qui tout dépend: la durée, les périodes de la maladie comme le chiffre de la fibrine, comme aussi l'effet de la saignée elle-même? Car n'allez pas vous figurer que pour indiquer celle-ci il suffise d'un excès quelconque de fibrine dans le sang. Il n'est pas, dans ce cas, une seule phlegmasie où l'indication n'eût lieu, attendu qu'il n'en est point où cet excès n'existe, ce qui serait l'erreur pratique la plus déplorable. Combien de phlegmasies, en effet, même de celles d'où un certain degré d'intensité n'est pas exclu, qui rejettent absolument la saignée, au risque d'une aggravation funeste! Sans doute, toujours parce que la loi morbide qui les gouverne répugne à son emploi. Ainsi, dans ces cas de fièvre cités par Andral, où la saignée fut suivie du développement immédiat de symptômes ataxo-adynamiques, supposez la coexistence d'une pneumonie, d'une pleurésie ou phlegmasie quelconques : le fatal résultat n'eût sans doute pas été différent[1]. Dans la plupart des pneumonies spéciales, où l'excès de fibrine ne manque jamais, il s'en faut que la saignée trouve toujours son emploi. Chomel cite la bilieuse, l'exanthémateuse et toutes les espèces, quand elles sont *épidémiques*, où ce moyen est *souvent sans effet*, *et parfois nuisible* et même *mortel*[2]. Tout cela, on en conviendra, n'est guère propre à justifier la théorie de la saignée par la *connaissance des altérations du sang*.

Du reste, cette théorie n'a sans doute pas paru suffisamment établie aux honorables auteurs eux-mêmes qui l'ont proposée, puisqu'ils ont senti le besoin de la compléter. Ils disent qu'en même temps que, par la saignée, la *fibrine décroît, le sang s'appauvrit en globules, en albumine et surtout diminue de quantité*; que par là, et *pour réparer ces pertes*, l'absorption s'exerce *de préférence sur la lésion inflammatoire*, pour lui *reprendre ses matériaux et en amener progressivement la résolution*[3]. Mais, n'en déplaise aux

---

[1] Andral; *Clin. méd.*, tom. I, pag. 86.
[2] Sestier; *Clin. méd.*, tom. III, pag. 572, 575-576.
[3] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, pag. 117.

savants écrivains, ils sortent ainsi du fait par eux invoqué : de la perte de fibrine, puisque ce n'est pas à elle, mais à la diminution de quantité du sang, que le surplus d'absorption doit être nécessairement attribué. En quoi du reste ils continuent à s'abuser. Nous ne nions pas que la déplétion des vaisseaux ne provoque l'activité des absorbants; seulement, il nous paraîtrait que cette activité ne s'exerce pas, *de préférence*, dans le foyer de l'inflammation, bien loin de là, car tous les phénomènes organiques y sont compromis et suspendus. Et si néanmoins la résolution s'y opère, c'est par un motif d'ordre tout différent : par l'action dynamique anti-affective portée par la saignée sur la fluxion; c'est grâce à la suppression de celle-ci, qui n'apporte plus incessamment de nouveaux matériaux et permet ainsi à la réaction des tissus de se débarrasser de ceux précédemment parvenus. Car si la fluxion persistait, l'absorption aurait beau s'activer, la résolution ne se ferait pas. Et ce qui prouve incontestablement que telle est bien l'action de la saignée, et non une déplétion mécanique et l'absorption correspondante, c'est qu'au lieu d'être constante et assurée, comme est tout ce qui est mécanique, cette même action, suivant les circonstances, peut se montrer différente ou contraire, et, bien loin de favoriser l'absorption et la résolution, entraver l'une et l'autre, en aggravant tous les accidents.

Quant au rôle de la fibrine, et à l'influence prétendue contre elle des moyens curatifs de la phlegmasie, un exemple topique peut nous en faire juger. Il existe un de ces moyens, le vésicatoire, qui, à l'égal des phlegmasies cutanées et de toutes les phlegmasies, exagère invariablement la fibrine du sang. C'est dire qu'il devrait être impropre, non-seulement cela, mais funeste, mais pernicieux dans toutes les circonstances possibles des maladies de cet ordre. Surtout le praticien frémirait à l'idée seule de l'employer dans les phlegmasies rhumatismales, où la fibrine a plus que jamais chance d'abonder. Il n'en est rien

pourtant, et ces phlegmasies sont précisément celles où le vésicatoire rend les services les plus signalés, *appliqué dans toute la violence* de la douleur[1]. L'Hématologie n'ignore pas cela, sent la difficulté, et, suivant la coutume, cherche à équivoquer. Elle se demande si, *par la plaie qu'il produit*, le vésicatoire n'est pas le moyen de *diminuer la proportion surabondante de fibrine dans le sang*. Question désespérée! question insidieuse! à laquelle elle évite de répondre et dont la pratique peut, au reste, dédaigner la solution, elle dont les enseignements nous affirment que rien n'est plus commun que la guérison de la phlegmasie par le vésicatoire, c'est-à-dire la correction de l'excès de fibrine par un moyen qui ne devrait que l'augmenter[2].

Dans le traitement, soit de la fièvre, soit de la phlegmasie, l'Hématologie ne saurait donc que nous diriger le plus souvent à rebours. Et tout ce qu'on devra attendre d'elle, ce sont des indications de la force de celles-ci. Le professeur Piorry, frappé de l'état fibrineux du sang dans le rhumatisme, et un honnête praticien, de sa consistance de gelée auquel l'ont réduit les excessives évacuations du choléra asiatique, n'ont trouvé rien de mieux, de plus urgent, de plus rationnel à faire, que de gorger d'eau leurs malades, en vue de rendre au liquide une moindre densité, ou le sérum qu'il avait perdu. Avouons, au moins, que ce n'est pas là faire abus de la philosophie!

36. Nous nous sommes longuement arrêté sur les deux principaux éléments du sang auxquels on prétend attribuer un rôle essentiel dans les maladies aiguës. Nous les avons mis en présence de toutes les circonstances de ces maladies, de leur étiologie, leur variété de nature, leur marche, leurs accidents, leurs indications, et, dans aucune, nous n'avons pu apercevoir que des rapports nuls,

---

[1] Stoll; *Méd. prat.*, tom. I, pag. 65.

[2] Andral; *Hémat.*, pag. 124-125.

insuffisants ou mensongers, entre les phénomènes et l'état des éléments hématologiques. Et, il faut bien le dire, ces rapports seraient plus réels et mieux déterminés qu'ils n'en donneraient pas plus de force ni de poids à l'Hématologie. Du moment où les lésions qu'elle préconise sont, de l'avis de tout le monde, postérieures, consécutives à la maladie, elles ne sauraient prétendre à l'expliquer. Elles n'en sont, à ce titre, que le produit, l'effet. Or l'effet atteste la cause, mais ne nous en donne pas l'essence ni le mode d'action. Et quelques relations que ces lésions puissent exhiber avec la maladie, elles n'en contiennent pas pour cela la raison d'être, pas plus que les lésions organiques pour lesquelles on a réclamé un pareil privilége. L'Hématologie n'est, en effet, pour le sang que ce qu'est l'anatomie pathologique pour les tissus. Et, sans prétendre rabaisser en rien les précieux services que cette dernière a rendus à la médecine, notre avis est que ceux qui ont prétendu la prendre pour l'unique fondement de la pathologie ont volontairement renoncé pour celle-ci aux considérations les plus puissantes et les plus fécondes. Ainsi en serait-il pour l'Hématologie. Elle a beau, à grand renfort de microscope, observer les infiniment petits des globules et de la fibrine du sang; vouloir nous y arrêter comme aux colonnes d'Hercule de la science, c'est se faire la plus étrange et la plus fâcheuse illusion. Il ne faut certes dédaigner aucun des enseignements que le microscope nous procure, mais sachons nous défier de ses subtilités et de ses équivoques. Le Matérialisme, forcé à prendre condamnation pour les grandes lésions organiques, s'est prudemment retranché dans des lésions imperceptibles. C'est là un vain subterfuge, et le principe n'a rien de changé. Une molécule, pour si déliée que vous la supposiez, ne représente pas moins la matière qu'un parenchyme tout entier; et au-delà de cette molécule elle-même il restera toujours à chercher le phénomène, les conditions, la loi, la cause, en un mot la force qui l'ont mise en jeu avec les diverses

modifications qu'elle a pu subir, cette cause, cette force n'étant autres que la lésion affective qui a produit la maladie et toutes ses conséquences avec elle.

Le pire de tout cela, c'est que l'Hématologie elle-même ne méconnaît pas la difficulté et n'est pas la dupe de ses propres illusions, à l'aide desquelles elle a pourtant la prétention de nous tromper. A l'exemple du Matérialisme, toutes les fois qu'il est acculé dans ses derniers retranchements, elle consent à reconnaître que la matière ne renferme pas tout, n'explique pas tout; qu'au-delà existe de l'inconnu, du mystère; mais, au lieu de chercher à sonder, à pénétrer ce mystère, elle le délaisse, le tient pour non avenu aussitôt qu'il s'agit de raisonner; et s'efforçant de se payer de mots, de s'étourdir, elle continue sa théorie comme si elle n'avait dû faire aucune concession. Maintes fois nous l'avons vue ne pouvoir échapper à l'admission d'une force qui préside, qui commande à ses propres éléments, qui tient sous sa dépendance leurs variations et la maladie elle-même, avec tout ce qui la concerne. Quand elle en vient à considérer le sang dans son ensemble, dans ses *caractères physiques* et à propos de sa coagulation, c'est encore la *vitalité*, l'*énergie vitale du liquide lui-même* et de ses vaisseaux qu'elle accuse et qu'elle place, *sinon avant, du moins à côté de la quantité de fibrine et de globules*[1]. Pour expliquer le degré de fermeté et de résistance du caillot, c'est toujours aux *forces vitales*, à la *force de cohésion* s'exerçant sur la fibrine, qu'elle s'adresse[2]. Cette force, cette vitalité du sang et de ses éléments ne sauraient, on le sent bien, être une condition, un phénomène indifférents, de ceux que l'on mentionne une fois en passant, pour n'avoir plus à s'en occuper après. Et c'est pourtant ce qui arrive à l'Hématologie. De cette concession, grosse de conséquences, elle n'en a pas la moindre à tirer, et globules et fibrine, en tant

---

[1] Lhéritier; *Chim. pathol.*, pag. 193-194.
[2] *Ibid.*, pag. 195-196.

qu'éléments matériels, organiques, continuent à nous être présentés comme le fondement réel, unique des maladies aiguës.

Nous n'avons pas à redire le peu de succès qu'elle y a eus, et ce n'est pas seulement dans ces circonstances importantes et difficiles qu'elle n'a pas su mieux théoriser, avec ces mêmes éléments. Les plus simples phénomènes lui ont de même échappé. Chacun connaît les accidents ou plutôt les incommodités qui, chez les pléthoriques, se manifestent du côté du cerveau, tels que chaleur, tintements, éblouissements, vertiges; jusqu'ici, on avait simplement regardé tout cela comme résultant de la pléthore cérébrale. Cette explication a paru trop débonnaire à l'Hématologie, qui a préféré la chercher, non pas proprement dans la quantité du sang qui surcharge l'encéphale, mais plutôt dans le *seul passage* des globules surabondants à travers les vaisseaux; c'était là une fantaisie assez innocente. Mais les mêmes symptômes se reproduisent exactement dans une circonstance tout à fait inverse, pendant la chlorose et l'anémie; et, dans la même page, on veut que cela soit dû à ce que les *globules en trop petit nombre traversent les mêmes vaisseaux*. Cette façon de procéder est, on en conviendra, des plus commodes; l'Hématologie elle-même le reconnaît et se borne à trouver la chose *singulière*[1]. Ce qu'il y a de plus singulier peut-être, c'est qu'on puisse ainsi souffler le froid et le chaud, et, sans sourciller, demeurer à cheval sur une explication qui a la prétention de s'adapter aux deux extrêmes opposés! Après cette dernière défaillance, il est permis de tirer l'échelle et de conclure hardiment qu'en ce qui concerne la fibrine et les globules, ces deux éléments qu'elle a mis en scène avec tant d'appareil et de prédilection, l'Hématologie n'est parvenue à démontrer de leur part nul rôle réel, pas la moindre valeur pathologique, puisqu'elle a réduit elle-même leurs variations à n'être que le

---

[1] Andral; *Hémat.*, pag. 46.

produit, l'expression organique de la phlegmasie et de la fièvre. Mais, en outre de ces éléments, il en est un autre, un seul, qu'elle choisit, dans toute cette composition si complexe établie par elle-même pour le sang, et dont elle prétend tirer parti; il nous reste à l'examiner.

37. Par son abondance et par le rang qu'elle tient parmi les éléments du sang, l'albumine méritait bien d'attirer l'attention de l'Hématologie; et, si l'on peut s'étonner d'une chose, c'est de ce qu'elle ne lui a pas dévolu un rôle, tout comme aux globules, dans les maladies aiguës. Ses variations y sont certes plus considérables et plus constantes que pour ceux-ci. Et ce devait être, pour ses partisans, une véritable bonne fortune, un hommage positif de plus à rendre aux circonstances physiques qu'ils entreprenaient de préconiser. Il n'en a rien été pourtant, et l'on a gardé un prudent silence sur le rôle de l'albumine dans les fièvres et les phlegmasies, se bornant à constater le fait invariable de sa diminution, qu'on n'hésitait même pas à proclamer comme un résultat de la maladie. Mais n'en disait-on pas tout autant des globules ? Il est vrai d'ailleurs que de cette diminution, de cette condition entièrement négative, il était difficile de faire provenir le caractère actif, violent, orageux, de ces maladies; mais l'Hématologie ne s'est pas toujours arrêtée devant des difficultés de ce genre, et son abstention, en cette circonstance, peut à bon droit passer pour un excès de prudence. Le seul privilége qu'elle ait réclamé pour l'albumine, c'est de fournir les matériaux dont se forme l'excédant de fibrine. Nous avons vu ce qu'il faut penser de cette transformation. Dans tous les cas, la vraie importance de celle-ci reviendrait toujours, morbidement parlant, à la cause, à la force qui l'opère, et nullement à cette fourniture de matériaux qui demeure un fait très-secondaire, insignifiant, sans valeur aucune pour faire accorder un rôle quelconque à l'albumine.

Le seul qu'on lui ait réservé, c'est dans l'hydropisie, et.

à son égard, on retrouve toutes les incertitudes de l'Hématologie. D'abord, ce n'est pas de plein saut et par une révélation directe que le fait a été établi: c'est après divers tâtonnements au sujet d'autres éléments du sang, en quelque sorte de guerre lasse. Il fallait trouver dans ce liquide un représentant de l'hydropisie; faute d'autre, et vaille que vaille, on prenait l'albumine. Ce n'était pas déjà un moyen de la recommander.

On avait commencé par accuser la perte de densité du sang; mais il fallut presque aussitôt décompter. Un pareil état était si peu une cause absolue d'hydropisie, qu'on la voyait se produire et *une véritable diathèse séreuse se former* sous l'influence de la *pléthore*, d'un état diamétralement inverse, où la plasticité du sang est en excès[1]. On se rejeta plus particulièrement sur les globules, prétendant que leur diminution pouvait contribuer à l'hydropisie. Cependant les praticiens opposent à cela les *chloroses les plus caractérisées*, même les anémies profondes *qui succèdent aux plus graves hémorrhagies*, dans lesquelles l'hydropisie est si peu un fait habituel, nécessaire, que tout ce qu'on y constate le plus souvent, c'est à peine *un peu de bouffissure*[2]. Quant à la fibrine, son abaissement, qui fut aussi pris à partie, ne s'est pas davantage vérifié; bien loin de là, puisque l'Hématologie elle-même enregistre sa *forte* élévation dans plus d'un cas d'hydropisie *où il n'existait pas de phlegmasie*; c'est là, il est vrai, une de ces choses qu'elle ne *s'explique* pas. Elle avait pourtant, ici comme ailleurs, à son service, sa fameuse transformation de l'albumine; si elle l'omet, c'est sans doute qu'elle n'y croit guère[3].

Un autre élément du sang se présentait tout aussi naturellement aux recherches: c'est l'eau, dont la simple augmentation semblait donner le phénomène essentiel de l'hydropisie; c'est à peine pourtant si elle a attiré l'atten-

---

[1] Baumès; *Préc. sur les diathèses*, pag. 328.
[2] Andral; *Hémat.*, pag. 149-150. Grisolle; *Pathol. int.*, tom. I, pag. 666.
[3] Becquerel et Rodier; pag. 177.

tion des hématologues. Tout en constatant son extrême abondance dans le sang pendant certaines hydropisies, c'est partout ailleurs qu'ils cherchent la cause de celles-ci. Ils affirment même que la *prédominance* de l'eau n'est nullement la condition des épanchements séreux, sans quoi l'hydropisie serait la compagne habituelle, inséparable de la chlorose et de toutes les maladies *cachectiques*, où le sang est toujours plus ou moins aqueux[1].

Par exclusion, on arrivait ainsi à l'albumine, on affirmait de plus belle son influence sur la maladie, prétendant qu'aussitôt que son chiffre descend à soixante en moyenne, l'hydropisie a lieu[2]. Mais il faut admirer une fois de plus la force logique de l'Hématologie. Elle commence par reconnaître que l'albumine ne *peut diminuer spontanément dans le sang*, *comme* font *les globules et la fibrine; qu'on ne possède encore aucun cas bien net qui le prouve;* que *sa diminution n'a été jusqu'à présent trouvée dans le sang que dans le cas où elle s'est perdue par les reins.* Elle ne s'en croit pas moins *en droit d'affirmer que la diminution de l'albumine entraîne nécessairement à sa suite l'hydropisie*[3]. Cependant, la perte d'albumine n'est ici qu'un fait secondaire, ayant pour cause la lésion organique des reins; et comme avec d'autres lésions organiques, celles du foie, du cœur, l'hydropisie se produit communément, sans que la perte d'albumine ait lieu, on est porté à se demander si c'est bien à celle-ci que revient le rôle essentiel; si ce ne serait pas plutôt à la lésion, d'autant que la perte ne se comporte pas toujours ainsi qu'elle devrait faire en tant que cause: il lui arrive parfois de n'être que *postérieure* à l'hydropisie, par exemple dans l'œdème de la scarlatine, ou bien elle ne lui est que *simultanée*, comme dans la maladie de Bright[4]. En tout cas, ses phénomènes

---

[1] Becquerel et Rodier; pag. 177. Andral; *Hémat.*, pag. 156.
[2] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, pag. 182.
[3] Andral; *Hémat.*, pag. 155-156.
[4] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, pag. 344.

seraient-ils plus constants, l'albuminurie ne constituerait jamais qu'un fait particulier ne pouvant valoir pour une théorie générale de l'hydropisie.

C'est donc un peu à la légère que, suivant son habitude, l'Hématologie nous propose ce fait comme une condition, une loi nécessaire. Si cette loi était vraie, il faudrait s'attendre à ce que l'hydropisie fût un résultat des plus fréquents et presque obligatoire dans la plupart des maladies, tant aiguës que chroniques, où la perte d'albumine est de droit commun. Pour ne citer que les plus importantes, nous signalerons la pneumonie et le rhumatisme, où elle descend régulièrement à 55, 52 et jusqu'à 42[1], plus bas que le chiffre indiqué et que dans la plupart des hydropisies.

Supposons le moindre fondement à la fameuse théorie, et nous devrons rester étonnés de voir, dans ces mêmes maladies, les épanchements aussi rares ou impossibles qu'ils devraient être fréquents.

D'un autre côté, la perte tant invoquée est si peu nécessaire pour que l'hydropisie existe, que celle-ci se montre très-souvent sans elle et sans l'altération d'aucun autre liquide[2], et que même elle est loin d'être incompatible avec l'excès d'albumine, puisqu'on la voit coexister avec le chiffre 82, et au-delà de celle-ci[3]. Comment, après tout cela, parler encore du rôle de l'albumine dans l'hydropisie, au mépris des propres enseignements de la science, qu'on prétend prendre pour guide exclusif?

Il ne suffisait pas, au reste, d'établir le fait; il fallait en déduire la théorie. L'Hématologie l'a entrepris, toujours avec le même bonheur. Elle s'est demandé d'abord *si la moindre densité* du sérum, par la perte de l'albumine, *ne favoriserait pas son exosmose à travers les parois vasculai-*

---

[1] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, pag. 108, 110.
[2] Grisolle; *Pathol. int.*, tom. I. pag. 667.
[3] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, pag. 167.

res[1]; et cette opinion a eu des approbateurs[2]. Toutefois l'opinion inverse n'a pas eu moins de succès: on a supposé, d'un autre côté, que l'eau du sérum, *moins chargée d'albumine, moins onctueuse, glissait plus difficilement dans les réseaux capillaires;* qu'il en résultait une gêne de la circulation, tout comme dans *une lésion organique du cœur ou du foie*[3]. Il y en a ici pour tous les goûts. Mais à part que cette explication à deux tranchants témoigne bien de la sûreté de vues de l'Hématologie, toute la difficulté n'est pas vaincue. Un fait essentiel de l'hydropisie, c'est de se renfermer dans une cavité: péritoine, plèvre, péricarde, et on peut le concevoir assez bien avec la lésion organique, suivant le vaisseau où la circulation est gênée. Mais si c'est le sang en masse qui participe à cette gêne, l'épanchement devrait se faire par tous les points du corps à la fois, ce qui est loin de se vérifier. Ce n'est pas tout: si cet épanchement n'était qu'un fait de filtration du sérum du sang à travers les vaisseaux, il devrait, ce nous semble, en résulter cela de particulier que le sérum et le liquide épanché auraient toujours une composition identique. Or, *il n'en est ainsi dans aucun cas*, ce liquide contenant toujours beaucoup *plus d'eau* que le sérum, et *moins d'albumine*, laquelle est surtout *influencée par le plus ou moins d'intégrité de la constitution*, ce qui tendrait à ne faire, de ses variations, que le résultat, le produit de la maladie, comme nous l'avons vu pour celles de la fibrine et des globules[4].

38. Avec la fibrine, les globules et l'albumine, nous venons d'exposer le bagage à peu près complet de l'Hématologie, et nous avons pu voir combien peu de ressources cette manière toute chimique d'étudier le sang offrait à la pathologie. Notre critique n'a pas, de tant s'en faut,

---

[1] Andral; *Hémat.*, pag. 159.
[2] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, pag. 166.
[3] Andral; *Hémat.*, pag. 159.
[4] *Ibid.*, pag. 159-160-161.

épuisé les arguments; mais ils se représenteront tout le long de notre carrière, suivant les questions, et, telle qu'elle est formulée, notre condamnation peut suffire pour le moment. Toutefois, si les éléments que nous venons d'examiner sont les principaux que l'Hématologie signale dans le sang, ils ne sont pas les seuls; elle s'est attachée avec le même soin à tous les ingrédients organiques, physiques et chimiques qui s'y rencontrent, et la nullité absolue des considérations qu'ils lui ont fournies achèvera de nous démontrer la faiblesse de ses vues. Dans un système, en effet, ayant pour objet de désigner dans le sang la condition des maladies, une double nécessité s'imposait rigoureusement: trouver la représentation morbide de chacun des changements quelconques que ce liquide peut éprouver; et réciproquement, étant donnés les phénomènes des maladies, quels qu'ils soient, les rapporter à tels ou tels de ces changements. Or, cette double tâche à propos de tous les ingrédients autres que la fibrine, les globules et l'albumine, l'Hématologie est également incapable de la remplir, et son impuissance à cet égard est déjà, pour nous, un motif de suspecter la compétence qu'elle s'arroge sous d'autres rapports, surtout quand la masse de ce qu'elle ignore est de beaucoup supérieure à ce qu'elle prétend savoir.

Il est, dans les maladies aiguës, un premier fait qui a toujours attiré la principale attention du médecin: c'est l'état de réplétion ou plutôt de tension du système sanguin. Il est probable que cet état ne tient pas exclusivement à la quantité du liquide qui remplit le système, ainsi que nous aurons l'occasion de nous en convaincre. Mais l'Hématologie n'en admet pas moins que la *proportion du sang contenu dans le système circulatoire peut augmenter ou diminuer*; elle invoque en témoignage le *raisonnement et* l'*expérience clinique*. Et il faut convenir que ce serait là, au point de vue matérialiste, une circonstance des plus intéressantes à vérifier. Malheureusement, on sait l'extrême

difficulté qui déjà s'attache à l'exacte détermination de la quantité normale du sang; et quant aux *modifications* que cette quantité peut transitoirement subir dans les maladies, on renonce à en *signaler même la possibilité*[1].

Un autre fait qui n'est pas sans rapport avec le premier, et qui n'en a pas moins d'importance, est celui de la *densité du sang*. Il concourrait à nous fournir d'utiles renseignements sur la tension artérielle, sur la force, la résistance et les principaux caractères du pouls. Et l'on conçoit dès-lors quels avantages on trouverait à pouvoir mesurer exactement, physiquement, cette densité du sang. Mais on n'est point parvenu à la déterminer, même *au sortir de la veine*. A plus forte raison faut-il renoncer à la connaître *telle qu'elle existe dans le système circulatoire*, ce qui serait pourtant le point essentiel[2].

De sorte que ce grand fait de la tension artérielle, ce fait qui domine en quelque sorte toute la pathologie, ne reçoit absolument aucune lumière des considérations relatives à la quantité et à la densité du sang. Nous dirons plus : leur estimation mécanique ou physique ne nous fournirait le plus souvent que les vues les plus erronées. Il n'est pas rare que, sous un égal degré de tension, sous un pouls de force et d'ampleur à peu près pareilles, se cachent des états morbides très-différents ou opposés pour le ton dynamique, l'énergie vitale qu'ils comportent et les indications qui en découlent. Renseignez-vous alors par l'aréomètre ou tout autre moyen du même genre, et vous n'aboutirez qu'à des résultats nuls ou faux. C'est dans une voie toute différente, dans les considérations dynamiques, dans l'appréciation des forces et des lésions qu'elles ont pu subir, qu'on devra chercher les informations vraiment utiles. Et c'est dans ce sens que nous ne cesserons de répéter qu'en

---

[1] Becquerel et Rodier; *Rech. sur la comp. du sang*, in *Gazette méd. de Paris*, 1844, pag. 754.

[2] Ibid.; *Chim. path.* pag. 34.

pathologie, appréciation vitaliste, tout abstractive qu'elle soit, nous fournira toujours des lumières plus certaines que tous les instruments de précision, si mal à propos vantés.

Si de simples questions de quantité et de densité du sang suffisent déjà pour embarrasser l'Hématologie, que sera-ce de certains phénomènes plus compliqués et plus difficiles, comme sa *coagulabilité* et sa *coagulation*? On invoque à ce sujet le chiffre des éléments plastiques, et plus particulièrement de la fibrine; mais ce chiffre est loin de tout expliquer. On connaît les célèbres expériences de Fontana sur le venin de la vipère, lequel, suivant qu'il agit sur le sang, pendant sa vie ou après sa sortie des vaisseaux, précipite ou empêche sa coagulation[1]. On a reconnu aux astringents un égal pouvoir de produire dans le sang *une tonicité qui le dispose singulièrement à se figer*. Cependant, on n'hésite pas à déclarer qu'alors le sang n'a reçu aucun *principe organisable*, que *ses éléments* n'ont pas *changé de proportion*. Et les bons esprits en viennent à admettre que le sang peut être affecté *comme vivant* en dehors de ses *éléments anatomiques et de leurs rapports de forme ou de quantité*; qu'une *intoxication* peut provoquer en lui diverses *perturbations* sans intéresser ces éléments; que, par suite, les phénomènes dont il est le théâtre doivent être rapportés à un *dynamisme* bien plutôt qu'à un *mécanisme quelconque*; qu'en un mot, pour bien l'étudier et le comprendre, il faut, non pas le diviser en ses éléments, mais bien au contraire le considérer non-seulement dans *son ensemble*, *dans son système général*, mais encore *dans la sympathie qu'il entretient avec ses vaisseaux, qui ne font qu'un avec lui*[2]. On comprendra que sur ce terrain de sa vitalité nous trouverions dans le sang bien d'autres phénomènes que sa coagulabilité, pour tenir en échec l'Hématologie. Mais nous savons qu'elle n'aspire pas si haut, et nous serons assez

---

[1] Barthez; *Science de l'homme*, tom. I, pag. 230.

[2] Trousseau et Pidoux; *Traité de thérapeut.*, tom. I, pag. 144, 581, 557.

courtois pour ne pas la tirer hors de son domaine. Encore faudrait-il qu'après avoir élevé si haut l'importance de ses éléments organiques, fidèle à son principe, elle fût en état d'assigner leur rôle dans tous les phénomènes, et surtout qu'elle ne demeurât pas muette sur la plupart d'entre eux.

39. Parmi ces éléments délaissés de l'Hématologie, il en est certains qui par leur substance ne sembleraient pas devoir être destitués de toute action. Ce sont les matières grasses : le savon, la cholestérine, la séroline; ce sont de même ces nombreuses matières de nature également organique et encore mal déterminées, confondues sous le nom d'extractif, et au sein desquelles, plutôt que dans la fibrine, les globules et l'albumine, se développent les produits accidentels afférents à certaines maladies. L'Hématologie a étudié avec son soin habituel ces divers matériaux du sang constatant leur diminution, et plus fréquemment leur augmentation d'un tiers et presque du double dans les maladies aiguës et les phlegmasies, mais sans pouvoir de leur part *saisir aucune loi, aucun fait général, rien de certain ni de positif*[1].

Il est un phénomène, toujours de l'ordre physique, sur lequel, bien qu'il soit sans importance morbide, on serait curieux d'avoir quelques renseignements: c'est une *odeur particulière* que Barruel a dégagée du sang de divers animaux traités par l'acide sulfurique, odeur qui varie suivant le type de l'animal, mais qui ne change jamais, à la différence d'une autre substance odorante qui change constamment avec l'alimentation et avec d'autres circonstances. On a rapporté cette odeur à une émanation, à une effluve du sang, la comparant à ce qu'on a longtemps appelé *aura sanguinis*; et Barruel la fait dépendre d'une *matière propre* à chaque animal. Mais quand on a voulu étudier

---

[1] Becquerel et Rodier: *Chim. pathol.*, pag. 62-63. Andral: *Hémat.*, pag. 181.

cette matière et se demander pourquoi elle diffère suivant l'animal, *on n'a pas pu répondre à cette question*[1].

D'autres substances, moins mystérieuses et plus intéressantes au point de vue morbide, ne sont pas mieux étudiées par l'Hématologie. En tête, nous placerons la matière de la transpiration insensible, *véritable humeur perspiratoire* qui s'exhale à la peau sous forme d'une vapeur insaisissable, dont le principal usage est de fonder une des *déperditions de l'économie*[2]. Il ne s'agit pas ici d'une faible masse de matériaux, puisque d'après Sanctorius ils fournissent à eux seuls les cinq huitièmes de nos pertes quotidiennes[3]. On sait quel rôle on a toujours fait jouer à ces *substances perspiratoires*, et la chimie elle-même enseigne encore qu'elles peuvent être retenues et demeurer *dans le sang*, dont elles *modifient les matériaux* non-seulement dans *leur quantité et leur qualité*, mais encore dans leur *vitalité*, à l'instar, au reste, des matériaux des autres sécrétions. Quant à démontrer la présence de ces mêmes matériaux, l'Hématologie n'y a pas même songé[4].

Un de ces liquides sécrétoires, la bile, a surtout le plus grand renom en pathologie, et il n'est pas un effet qu'on n'ait tour à tour rapporté à sa résorption, à son passage dans le sang. Cependant, hors les cas d'ictère par suite de sa rétention ou de sa non-sécrétion, et précisément dans les cas où elle surabonde, qui est celui des maladies dites *bilieuses*, on constate que la *bile ne se rencontre jamais dans le sang*[5]. La chimie se ravise, il est vrai, prétendant que ce qui doit alors exister dans le sang ce n'est pas la bile, mais les éléments carboniques d'où elle se forme; que ceux-ci se multiplient par le vice de l'acte respiratoire ou la mauvaise qualité de l'air, et qu'ils s'accumuleraient

---

[1] Denis; *Applic. de la chimie à l'étude du sang*, pag. 158, 160.
[2] Adelon; *Dict. des scienc. méd.*, Art. *Humeurs*, tom. XXII, pag. 139.
[3] Sanctorius; *Med. statices*, aphorisme VI.
[4] Lhéritier; *Chim. pathol.*, pag. 208.
[5] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, pag. 253.

dans le sang si une sursécrétion du foie ne réussissait à les éliminer[1]. C'est là sans doute une théorie fort savante; elle oublie seulement qu'à ce compte, bien loin d'être cause de maladie, l'excès de bile ne devrait marquer que le retour à la santé. En tous cas, le surplus de carbone du sang resterait toujours à démontrer, ce dont on ne s'occupe pas le moins du monde.

D'autres substances sont communément regardées comme s'introduisant dans le sang, telles que le lait et surtout le pus, dont on connaît les caractères et les méfaits redoutables; telles encore que les matériaux des pertes propres à l'état puerpéral, lesquels, quand celles-ci ne s'accomplissent pas par une *décharge* convenable, *s'accumulent dans le sang* et deviennent causes de maladies. Ce sont là des circonstances toutes matérielles dont il n'y aurait, ce semble, nulle indiscrétion à demander l'éclaircissement à l'Hématologie, qui ne nous fait aucune réponse. Car, même au sujet du pus, qu'elle a beaucoup recherché et qu'il semblait si facile de mettre en évidence, elle déclare n'avoir abouti qu'à *des probabilités, à des impossibilités*[2].

Parmi les matières susceptibles de s'introduire dans le sang, il en est qui viennent de l'extérieur. Et d'abord l'eau, dont les molécules répandues dans l'atmosphère pendant les temps humides ont été par les anciens accusées des effets les plus funestes. Huxham, après avoir insisté sur ces effets, s'était surtout appliqué à mesurer l'abondance de ces molécules absorbées, et, sur un jeune homme fatigué par le travail et le jeûne, il ne l'avait pas estimée au-dessous de dix-huit onces dans l'espace d'une seule nuit[3]. Il y a aussi ces corpuscules, ces émanations animales ou végétales connues sous le nom de *miasmes* ou de *contages*, que l'on suppose répandues dans l'air, et

---

[1] Lhéritier; *Chim. pathol.*, pag. 210-211.

[2] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, pag. 78. Lhéritier; *Chim. pathol.*, pag. 212-213.

[3] Huxham; *De aer. et morb. epid.*, II, XII, 19.

au moyen desquelles on explique la production et la contagion de certaines maladies ; on a beaucoup disserté sur la nature et sur l'action des miasmes. A Montpellier, nous croyons qu'ils ne produisent dans l'économie *aucune lésion organique sensible*, qu'ils se bornent à *attaquer la vie, à la manière d'un poison* [1]. Mais ces explications font sourire la chimie, dont l'avis est aujourd'hui que les miasmes sont *des matières en fermentation* qui, dans le sang, tendent à *détruire une certaine substance* et par là donnent lieu à *une décomposition funeste*. L'effet produit est *subordonné à la présence de cette substance et proportionnel à sa quantité*. Si elle n'existe pas, l'effet est nul ; si elle est détruite, la maladie n'a plus de raison d'être ; et si, une fois détruite, elle n'est pas susceptible de se reproduire, la maladie est du nombre de celles *qui ne se montrent qu'une seule fois* [2]. Voilà qui est parlé ! Quelle clarté, quelle profondeur! quelle logique ! Dans ce langage à la Diafoirus, reconnaît-on l'esprit puissant, original, ordinairement si bien inspiré du célèbre professeur irlandais? Qu'on vienne encore, après cela, se plaindre du vague des théories vitalistes! Vous alléguez dans le sang des matières, des substances, des fermentations, des décompositions ! Mais ce sont là des faits du domaine de la chimie, et vous n'avez pas seulement la pensée de nous les démontrer ; vous ne démontrez pas même cette masse d'eau qu'Huxham supposait pénétrer dans le sang !

40. Quand on considère la marche de l'Hématologie et les résultats qu'elle a poursuivis, on a lieu de s'étonner que, la chlorose et l'hydropisie à part, elle se soit attachée exclusivement aux maladies aiguës. C'étaient certes celles où elle devait le moins réussir, car, quelque altérations du sang ou autres qu'on y démontre, il faudra tou-

---

[1] Frédéric Bérard; *Appl. de l'anal. à la méd. prat.*, *in* Dumas, II, 176, 73.

[2] Graves; *Leç. de clin. méd.*, I, 30.

jours chercher au-delà et au-dessus la cause dynamique de leurs orageux phénomènes, ainsi que l'Hématologie elle-même est réduite à en convenir. C'est dans les maladies chroniques, dans les diathèses, où tout se réduit à quelques faits plastiques vicieux, qu'il fallait désigner la représentation élémentaire de ceux-ci dans le sang, de qui dépend toute plasticité. Et c'est à quoi l'on n'a pas mieux réussi qu'à tout le reste.

Sous l'influence de la scrofule, de la tuberculose, de la goutte, du cancer, de la syphilis, on voit se produire, soit des tumeurs, des tissus, des engorgements divers, soit des pertes de substance, sous forme de chancres et d'ulcères, lesquels, tant les uns que les autres, dénotent, de la part de l'acte nutritif, un mode anormal qui ne peut être rapporté qu'au sang, comme présidant souverainement à cet acte. Et c'est en effet dans le sang qu'a toujours été cherchée la cause prochaine de ces maladies. Or, pour les systèmes qui ne conçoivent la possibilité de celles-ci qu'avec des conditions matérielles, c'était un devoir rigoureux de démontrer, dans le liquide, des conditions de cet ordre, à quoi l'on n'est nullement parvenu. Tout ce qu'on a pu constater dans le sang des scrofuleux, des tuberculeux, des cancéreux, c'est une certaine diminution des globules, proportionnée à la faiblesse de leur constitution ou à leur épuisement par la maladie; mais rien de caractéristique, absolument rien qui puisse fonder la différence, pourtant si tranchée, d'une de ces diathèses à l'autre. Si la fibrine peut parfois augmenter légèrement, c'est qu'à propos de la marche ou de la fonte des produits diathésiques quelque travail phlegmasique s'est produit; si d'autres fois quelques molécules de pus ou de sanie se rencontrent dans le sang, ce n'est qu'une affaire de résorption, et ni l'un ni l'autre de ces résultats n'est propre à caractériser la diathèse. Vainement a-t-on fait appel à la chimie; vainement, par exemple, dans la scrofule, l'un a-t-il accusé une acrimonie *acide*, l'autre un excès d'*alca*-

linité ; de tout cela, l'Hématologie n'a pu tirer la moindre conclusion valable [1].

La plupart des diathèses ont le privilége de se transmettre du père aux enfants, et certaines, comme la syphilis, d'un individu à un autre. Ce dernier privilége est partagé par quelques maladies aiguës, entre autres la vaccine et la variole, dont on emporte le germe dans une goutte de liquide extraite de leurs pustules. Ces faits d'hérédité et surtout de contagiosité, on les explique par l'admission d'un *vice* ou d'un *virus* représenté comme une substance fluide contenant le principe de la maladie répandue dans le sang, ou les matériaux qui en proviennent, et pouvant ainsi être transmise ou transportée avec le milieu dont elle fait partie. Pour nous, Vitalistes, le virus ne suppose rien de matériel, aucune substance physique : il est simplement *une modification spéciale des éléments anorganiques d'un fluide*[2]. En d'autres termes, il constitue une lésion dynamique du sang par laquelle celui-ci devient susceptible d'effectuer des fluxions diverses et des actes plastiques vicieux, au même titre que sous l'empire d'autres lésions que nous nommerons affectives ; il entre en possession d'opérer des fluxions différentes et des troubles circulatoires tout aussi caractéristiques. Mais les systèmes qui n'admettent ni lésions ni actes de ce genre sont bien obligés de se faire, du virus, une idée différente; pour eux, il ne peut représenter qu'une substance matérielle, un élément physico-chimique, et nous serions en droit de leur en demander la démonstration; or, on l'a tentée en vain. On a soigneusement analysé entre autres le sang des syphilitiques, on y a signalé *l'augmentation de l'eau*, la *diminution des globules*, ainsi qu'il arrive *dans une foule de maladies;* mais rien qui puisse nous éclairer sur *le quelque chose* qui constitue le caractère spécifique de la diathèse, lequel

---

[1] Andral; *Hémat.*, pag. 166, 172, 179, 18. Lhéritier; *Chim. pathol.*, pag. 464, 389.

[2] Golfin; *De l'exist. des affect. spéc. de l'agr. hum.*, pag. 47.

échappera toujours aux investigations des chimistes[1]. Quelques recherches qu'on ait faites sur cette question délicate des virus et des vices, on a dû confesser que, *physiquement* et *chimiquement, le sang contaminé ne diffère pas* de celui qu'on observe dans les autres circonstances pathologiques[2].

Voilà donc encore des faits nombreux et importants relatifs au sang, dont l'Hématologie ne nous donne pas la clef, soit qu'à une foule d'éléments organiques qu'elle étudie avec tout son soin habituel elle ait été incapable d'assigner un rôle morbide quelconque, soit que, devant des phénomènes pathologiques qu'elle aurait la velléité et qu'il serait de son devoir d'éclaircir, elle demeure sans leur trouver le moindre rapport avec aucun des faits qui se passent dans le sang. En vérité, après tant d'aveux d'impuissance, quelle confiance pourrait-il nous rester encore dans ceux de ses enseignements qu'elle nous donne comme les plus positifs! Mais l'Hématologie ne s'est pas bornée à considérer dans le sang les substances organiques concourant à le former: elle s'est attachée aussi, et de préférence, à ses éléments physiques et chimiques, et, tandis qu'à ce point de vue on eût été en droit d'attendre d'elle un meilleur succès, nous allons n'y trouver que de nouveaux et plus complets désappointements.

41. Elle a fait valoir d'abord les agents impondérables, et, le premier de tous, l'électricité. Et avouons que c'était là, pour elle, une vraie bonne fortune, car elle avait sous la main l'agent favori de la chimie, qui lui attribue un rôle à peu près universel, qui aspire à réduire à lui seul toutes les forces de la nature, même la force vitale, qu'on lui avait du reste dès longtemps comparée. On constate donc, dans le sang, la présence de l'électricité, que Bellingeri y a trouvée encore reconnaissable vingt-quatre heures après que

---

[1] Lhéritier; *Chim. pathol.*, pag. 278.

[2] Lassalvy; *Thèse de concours*, pag. 47.

ce fluide est sorti de ses vaisseaux. On admet, sans le démontrer, mais néanmoins comme *indubitable*, qu'elle est *positive* dans le sang artériel et *négative* dans le sang veineux, qu'elle n'est jamais plus abondante que pendant la santé. Dans les maladies elle varie à l'infini, si bien que chacune présente un *état électrique différent*; mais, règle générale, elle diminue dans les maladies inflammatoires, ce qui a fait qu'on s'est demandé si le sang *n'abandonnerait pas* alors aux organes (sans doute ceux enflammés) *son excédant d'électricité*, tandis que dans les maladies *caractérisées par la débilitation elle s'accroît*, et cela d'autant plus que le *danger y est plus imminent*, la fièvre pétéchiale et le typhus offrant un *sang fort électrique*, *peu de temps avant la mort*[1]. Ces remarques sont assurément des plus intéressantes, et nous n'entendons discuter ici leur précision ni leur curiosité. Mais de quelle valeur sont-elles pour le pathologiste? Conçoit-on seulement qu'il puisse jamais en tirer le moindre parti, soit pour une meilleure et plus exacte détermination des maladies, soit encore moins pour un meilleur traitement? Et n'est-il pas vrai qu'à première vue, ajouter de l'électricité au sang dans les maladies inflammatoires violentes, et lui en soustraire dans celles par faiblesse et par épuisement, cela ressemblerait quelque peu à un contre-sens thérapeutique, l'électricité étant comptée parmi les agents éminemment excitateurs?

Un agent impondérable bien plus important, et dont tout le monde accuse l'origine dans le sang, c'est la chaleur, cet élément essentiel, indispensable de toute fièvre et de toute phlegmasie. Et après qu'elle avait placé celles-ci sous la dépendance de telle ou telle condition des globules et de la fibrine, il incombait à l'Hématologie d'établir un rapport semblable entre ces éléments et la chaleur. Et c'est ce qu'elle n'a pas fait, déclarant au contraire que le degré de cette chaleur n'est nullement *subordonné* à la *quantité*

---

[1] Lhéritier; *Chim. pathol.*, pag. 25, 171.

de *fibrine* ou de *globules,* puisque avec une quantité défective la température non-seulement se maintient *normale,* mais *s'élève, s'il y a lieu*[1].

Il est vrai que la chimie vient à la rescousse et s'imagine enlever le problème. Pour elle, la chaleur vitale, comme la chaleur physique, n'est qu'un fait de *combustion*; c'est l'oxygène qui se brûle, soit dans l'acte respiratoire, soit dans les échanges *intra-moléculaires* de la nutrition[2]. Nous n'avons pas à contredire la portion de vérité qui revient à cette théorie, seulement elle est loin de rendre compte d'une foule de cas de variabilités présentés par la chaleur. Ainsi, pendant le sommeil, l'acte chimique, la production de l'acide carbonique, est d'*un quart* inférieure à ce qu'elle est dans la veille, tandis que la chaleur ne baisse que de 2 ou 3 degrés. Ainsi encore, c'est dans l'*agonie* que la chaleur obtient régulièrement sa plus grande élévation, 43°; l'agonie du choléra asiatique lui-même l'offrait à 42°. Peut-on pourtant dire que ce soit dans cette période suprême des maladies que les phénomènes de combustion, d'absorption et de nutrition sont dans leur plus grand état d'activité? Aussi la physiologie se rejetterait-elle volontiers, avec le même aplomb et la même évidence, vers une *paralysie de la moelle allongée* et des vaso-moteurs qu'elle vivifie[3]. D'ailleurs, tous les changements que la chaleur morbide peut éprouver ne sont pas de nature à être exprimés par plus ou par moins, ni mesurés par le thermomètre. Elle présente des nuances fort diverses qui ne sauraient être distinguées que *par un tact fort exercé*[4], et ni un, ni deux, ni au maximum quatre degrés qu'elle peut acquérir, ne sauraient jamais représenter l'intensité, l'âcreté toutes particulières dont certaines fièvres nous rendent témoins; pas

[1] Andral; *Hémat.*, pag. 71-72.
[2] Mialhe; *Chim. physiol.*, pag. 19.
[3] Longet; *Phys.*, tom. I, pag. 685, tom. II, pag. 534, 62-63.
[4] Grimaud; *Cours de fièvres*, tom. I, pag. 152.

plus, au reste, que telle ou telle proportion de l'oxygène combiné.

La chimie, il est vrai, ne s'en est pas tenue à ces agents impondérables. Elle a étudié avec le même soin tous les agents chimiques contenus dans le sang : oxygène, hydrogène, carbone, azote, phosphore, chlore, soufre, etc., et, les phénomènes de combustion à part, elle n'est parvenue à en tirer aucune donnée pathologique ni thérapeutique. Et une tentative bien autrement sérieuse, en cela qu'elle s'inspirait du plus vaste savoir médical, n'avait pas mieux réussi. A la fin du siècle dernier, à ce moment où la chimie, subitement créée par le génie de Lavoisier, enthousiasmait les têtes savantes, notre illustre Baumes entreprit de bâtir, précisément sur l'intervention des corps dont nous parlons, tout un système complet de nosologie. Or, que reste-t-il de ce système, si ce n'est l'honneur d'avoir devancé d'un siècle les aspirations de la chimie moderne, et, par son propre insuccès, d'en avoir dénoncé la condamnation ?

Il y a encore, dans le sang, divers sels : carbonate, phosphate de soude, de chaux, de magnésie ; il y a aussi des chlorures, toutes substances certes ne manquant pas d'action chimique. Quel rôle a-t-on pourtant pu leur attribuer ? On a constaté pour la plupart leur diminution, ainsi que nous l'avons généralement noté pour les éléments du sang, par suite de l'hématose imparfaite propre à l'état morbide. Les phosphates auraient plutôt toutefois une tendance à augmenter[1]. Mais à quelle conclusion pratique et utile tout cela peut-il nous conduire ? On a fait quelque bruit au sujet de l'acide chlorhydrique, qui suivant la loi commune diminuerait dans l'inflammation, et auquel on ferait jouer un rôle important dans la formation de la couenne[2]. Admettons, si l'on veut, le fait, et demandons-nous quelle valeur médicale il a de plus que tous ceux que nous venons de rappeler.

---

[1] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, pag. 67-68.

[2] Denis; *Appl. de la chimie à l'étude du sang*, pag. 317.

La connaissance des agents et des corps chimiques renfermés dans le sang n'avance donc en rien leur étude, au point de vue médical et pathologique. Il est cependant un de ces corps auquel l'Hématologie est parvenue à donner une véritable importance, et au sujet duquel elle triomphe orgueilleusement : c'est le fer; voyons s'il n'y aurait pas encore ici quelque illusion.

De son regard superficiel, la chimie a découvert que dans la chlorose le sang perd une partie du fer qu'il contient. Et comme le fer est le remède consacré de cette maladie, elle en a conclu qu'il n'opère qu'en restituant au sang le fer qu'il avait perdu. Cela est simple et clair; mais cela est-il aussi vrai ? Si le fer existait dans le sang à l'état de liberté ou d'isolement, on pourrait, à la rigueur, imaginer qu'il en sort ou qu'il y rentre, par le seul fait des affinités chimiques. Mais combien il s'en faut qu'il en soit ainsi! Le fer n'existe que *dans les globules,* dont *il est partie constituante* , et à la *quantité* desquels *il est directement proportionnel,* les autres matériaux, *sérum et fibrine, n'en contenant pas la moindre trace*[1]. Lors donc que le fer diminue dans le sang, ce n'est pas une substance métallique qui fait défaut, c'est un élément organique, dont elle est partie proportionnelle, qui cesse de se former en quantité normale. Et lorsque, par l'administration du fer, ce sang revient à sa constitution primitive, ce n'est pas que la substance métallique lui soit directement rendue, c'est que l'élément organique qui la contient est rétabli dans ses proportions. Et cela est, qu'on y songe, bien différent! Au lieu d'un phénomène purement chimique, c'est un acte plastique et vital qui s'est opéré. Ce qui appuie cette opinion, c'est que le fer est le remède préféré, mais non unique, de la chlorose. Coindet l'a guérie avec l'iode, Hamilton avec les purgatifs et les corroborants; Kausch a vanté contre elle l'oxyde de manganèse, repris

[1] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, pag. 68-69.

de nos jours avec un succès constaté [1]. Enfin chacun sait ce que valent, dans ce traitement, une forte alimentation, l'insolation, l'exercice, le séjour à la campagne et toutes les pratiques susceptibles de tonifier; et si ces divers moyens guérissent la chlorose, c'est-à-dire rétablissent le fer du sang, on ne dira pas que ce soit par une restitution directe, chimique. Ce ne peut être qu'en favorisant la création de l'élément globulaire qui le contient, tout comme le fait le fer, qui n'a, croyons-nous, à cet égard, qu'une action plus assurée, ou, si l'on veut, plus spécifique.

42. Résumons en quelques mots ce long examen de l'Hématologie, pour conclure à sa faiblesse, à sa nullité, à sa condamnation radicale. Et cette condamnation, répéterons-nous, elle-même l'a prononcée d'avance, en avouant, en affirmant que toutes les lésions du sang qu'elle étudie n'existent pas antérieurement aux maladies, mais seulement après; qu'ainsi elles en sont, non la cause, mais l'effet, la conséquence, et, à ce titre, ne constituent que des notions du genre de celles que nous fournit l'anatomie pathologique. Et encore n'en ont-elles pas, de tant s'en faut, l'importance. La lésion organique, sans nous donner la raison d'être d'une maladie, en détermine au moins l'espèce et nous guide utilement pour le diagnostic et le traitement; on n'en saurait dire autant des lésions hématologiques, qui, dans la confusion où elles sont laissées, ne sauraient nous rendre un pareil service, et dont l'existence ne marque, avons-nous dit, qu'une chose : le degré de souffrance et de pauvreté où l'état morbide a réduit la régénération du sang, invariablement indiquée, à une exception près, par la perte de ses éléments.

Nous n'excluons pas de ce rôle négatif et tout secondaire les globules, dont on a essayé d'établir l'importance dans la

---

[1] Szerlecki; *Dict. thér.*, tom. I, pag. 121.

fièvre; on avait ici la chance de pouvoir déduire des combustions opérées principalement dans leur sein, la production de la chaleur, qui est l'un des deux éléments essentiels de cette fièvre; et nous avons vu le peu de succès qu'on y a obtenu. Par contre, on n'a pas même eu l'idée de leur rapporter une part quelconque à propos du second de ces éléments, qui est le trouble circulatoire; et il se pourrait que cette omission fût un autre grief à reprocher à l'Hématologie. Du moins nous espérons établir la participation du sang à son propre mouvement, et cela probablement par le fait d'un principe de motilité renfermé dans les globules, de sorte que, même alors que les deux phénomènes essentiels de la fièvre ne paraissent pas étrangers à ceux qui se passent dans ces éléments, l'Hématologie n'a su en tirer le moindre éclaircissement pour la naissance de cette fièvre, ni encore moins pour les variétés de caractère, de tendance et d'allure qu'elle peut présenter.

On s'est cru plus fort sur la phlegmasie, avec l'excédant de fibrine auquel on la rapporte. Mais il suffit de rappeler que cet excédant n'a rien d'essentiel ni d'absolu; qu'il est postérieur à la phlegmasie, et, à ce titre, ne saurait être considéré comme sa cause. Du reste, pas plus que le globule dans la fièvre, il n'est apte à nous éclairer sur le procédé de formation de la phlegmasie, ni sur sa marche, sur ses terminaisons, ni sur ses variétés de nature, ni même sur son degré d'intensité, toutes les quantités de fibrine pouvant coexister avec le plus ou le moins de ce degré. Il n'est pas davantage propre à nous révéler les indications. Ce sont là pourtant autant de circonstances des maladies avec lesquelles, en bonne pathologie, un phénomène invoqué comme cause doit nécessairement entretenir les plus étroits rapports; et si l'excès de fibrine ne nous en manifeste pas le moindre, c'est la preuve évidente, radicale, que sa valeur étiologique a été entièrement surfaite et que ce fait tant célébré, sur lequel se fonde le dogme le plus positif, sinon unique, de l'Hématologie, doit demeurer comme une simple

conséquence de la phlegmasie et ne mérite rien de l'importance qu'on a prétendu lui donner.

La perte d'albumine, comme cause de l'hydropisie, est le second et dernier des dogmes de l'Hématologie; et l'on a pu voir ce qu'il valait. D'un côté, cette perte n'est jamais spontanée, mais seulement consécutive à quelque lésion d'organe ou à l'hydropisie elle-même, et à l'état de pauvreté dans lequel elle a jeté le sang et la constitution tout entière; c'est dire que, probablement, elle résulte de la même cause diathésique ou organique qui d'abord a produit l'hydropisie. D'un autre côté, celle-ci n'a pas lieu toutes les fois que la perte existe, une foule de cas la présentant, alors que l'autre ne se réalise pas; bien plus, l'hydropisie n'est pas même incompatible avec le chiffre normal de l'albumine et un sang constitué comme il l'est dans la pléthore. Quelle confiance peut-il dès-lors nous rester encore dans cette loi, qu'on nous donne pourtant comme positive et absolue ?

En dehors de la fibrine et de l'albumine, l'Hématologie n'a formulé aucun dogme certain. Ce n'est pas qu'elle n'ait scruté avec toute son ardeur les divers autres ingrédients du sang, ses éléments organiques, physiques, chimiques; et l'on s'étonne que des agents tels que l'électricité, que certains sels ou acides, n'aient pu, entre ses mains, fournir le sujet de la moindre considération médicale. En revanche, la science admet comme existant dans le sang certains principes, certaines lésions auxquels on rapporte les diathèses, les maladies contagieuses, épidémiques et autres. Et toutes les recherches de l'Hématologie n'ont encore abouti en ceci qu'à la plus complète impuissance. Ne sommes-nous pas en droit de répéter qu'aucun déboire ne lui a manqué, et que rien n'est plus vide, plus nul, plus infidèle que ses enseignements? On nous trouvera peut-être rigoureux; et cependant d'autres ont pu la condamner sans tant de discussions, réduisant en quelque sorte toutes les variations d'éléments par elle signalées à la manière

plus ou moins parfaite dont la nutrition s'effectue, affirmant que ses analyses ont pu souvent ne découvrir *presque aucune différence* dans le sang de personnes diversement malades, tandis que d'autres fois elle trouverait à en signaler dans celui *de sujets qui se portent également bien*[1].

Il y a plus : de nos jours, le progrès scientifique le plus avancé n'a pu édicter que des conclusions identiques. Après les prodigieuses recherches dont il a été l'objet, le sang est encore mal connu, sa *masse totale* elle-même est ignorée. L'appréciation de son principal élément n'a donné lieu qu'à des divergences devant lesquelles *on reste confondu*. Sans parler de la méthode française, qui fournit pour les globules le chiffre 128, Schmidt, Lehmann, Hoppe, suivant une méthode différente, ont trouvé les chiffres 400, 470, 512 et jusqu'à 540. Quel écart dans ces résultats ! La fibrine n'est pas mieux déterminée, on en convient; on avoue humblement que l'Humorisme moderne n'est guère parvenu, dans le sang, qu'à une *estimation comparative* de l'état sain à l'état morbide; qu'à ce titre, *il ne peut servir de point de départ à une classification nosologique, pas plus qu'il ne peut être la base d'une doctrine médicale*. Et c'est, qui le croirait ! c'est à savoir ainsi *limiter son domaine*; c'est, *s'avançant à pas lents*, à n'ambitionner la *solution que d'une partie du problème*; c'est à ne pas s'aveugler sur sa portée, comme fait l'ancien Humorisme ; *c'est précisément en tout cela que consiste le progrès* ! et l'on ne s'extasie pas moins devant les *faits si nombreux*, les *notions si précises*, en un mot devant la *recherche scientifique* dont dispose l'Humorisme moderne[2]. Heureux Matérialisme ! qui n'a jamais que des compliments à se faire, et qui trouve tout pour le mieux dans la science telle qu'il l'institue !

La critique que nous venons de présenter de l'Hématologie n'a pas épuisé tous les arguments susceptibles de lui

---

[1] Giacomini; *Mat. méd.*, pag. 9.

[2] Jaccoud; *Thèse sur l'Hum. anc. et mod.*, pag. 67, 69, 66, 153-154.

être opposés; et comme, dans sa théorie de la fièvre et de la phlegmasie, elle prend, ainsi que nous, son point de départ dans le sang, nous la retrouverons en chemin et en prendrons parfois occasion de discuter certaines de ses vues. Mais, telle que nous la connaissons, nous pouvons bien dire qu'elle n'a pas, au point de vue morbide, avancé d'une semelle la connaissance du sang. Si donc nous voulons étudier celui-ci avec plus de fruit, c'est à d'autres procédés, à une autre philosophie que nous devrons recourir. Seulement, avant de nous engager dans la voie vitaliste, il nous importe de voir si quelqu'une de nos traditions classiques ne pourrait nous servir de préface. Quelle chance pour nous d'avoir à appuyer sur un texte d'Hippocrate et de ses successeurs les vues nouvelles que nous devrons exposer !

CHAPITRE V.

Caractères mal déterminés donnés par les anciens aux quatre humeurs. Preuves détaillées de leur tendance à les considérer comme autant de composants d'une humeur unique et commune, qui est le sang.

43. Nous venons de voir que l'Hématologie n'a pas mieux réussi que l'Humorisme ancien à résoudre le problème pathologique. Bien loin de là; quelque bruit qui se soit fait autour de ses enseignements, quelque complaisance que l'on mette encore à énumérer les services qu'elle a rendus, les faits qu'elle a conquis à la science, elle demeurera comme une branche assez insignifiante de l'anatomie pathologique appliquée au sang, moins intéressante que l'autre, qui traite des tissus; c'est là une condamnation dont elle ne se relèvera pas.

Il en doit être tout autrement de l'Humorisme. Nous convenons qu'il n'est point parvenu à donner de ses humeurs une idée positive, à constituer chacune d'elles avec un caractère distinct et personnel; mais les succès pratiques qu'il en a obtenus sont trop précieux et trop réels pour croire que tout en lui soit faux, illusoire. Et l'on s'étonne de le voir tous les jours encore traiter du haut en bas et bafouer avec le dernier mépris par des écrivains sérieux, qui lui reprochent de n'avoir *que l'hypothèse pour guide*; de n'être ainsi qu'*un système né de l'invention*, un vieux dogme *qu'on ne discute plus*, avec ses humeurs imaginaires et *leurs altérations problématiques*[1]. Parler ainsi de l'Humorisme ne prouve qu'une chose : c'est qu'on n'y a rien compris. Mais à tout le moins: ses avantages pratiques, utilisés encore sans

[1] Jaccoud; *De l'hum. anc. et mod.* Thèse de concours. pag. 154.

scrupule par ceux-là mêmes qui le dénigrent, étaient dignes de mettre ces grands esprits en quelque considération. Ils devaient se dire que de si beaux fruits n'avaient pu provenir d'un principe vicieux, absurde; que s'il est vrai que les humeurs classiques ne puissent être acceptées telles que le système les comporte, il faut nécessairement qu'elles aient un sens caché, un sens figuré, emblématique, tout à fait dans le goût des anciens et susceptible de justifier la théorie. De leur part, il eût été sage de chercher à pénétrer ce sens avant de se livrer à leurs invectives. Ce qu'ils n'ont pas fait, nous allons le tenter pour notre compte. Voyons si la pensée antique elle-même ne nous fournira pas les bases d'une interprétation rationnelle.

Nous sommes déjà édifiés sur ce point, que pour les anciens, à partir d'Hippocrate, les humeurs classiques étaient tout autre chose que ce que l'on nous indique, et semblent n'être qu'autant d'éléments constituants, de parties intégrantes d'une masse commune, qui est le sang; il ne faut pas chercher d'autres éclaircissements à leurs pensées ; il est même curieux de voir comment ils consentent à se payer de mots. Demandez-leur qu'est telle ou telle humeur. Un élément du sang. Qu'est à son tour le sang ? La réunion des autres humeurs. Vrai cercle vicieux qui ne nous apprend et ne nous apprendrait jamais rien en réalité. Essayons d'y introduire quelque lumière; faisons d'abord la preuve de la confusion de toutes les humeurs en une seule, l'interprétation viendra plus tard.

Il ne faudrait peut-être pas demander à Hippocrate un texte formel qui fonde l'opinion que nous lui prêtons; mais elle résulte évidemment de l'esprit, de l'ensemble de sa doctrine ; c'est en s'inspirant de celle-ci que, dans un passage déjà cité, un de ses interprètes a pu lui faire dire sans détour que la bile, la pituite et d'autres humeurs encore proviennent du sang, dès qu'il surabonde et se corrompt, ce qui implique bien qu'elles y étaient précédemment contenues. D'ailleurs, à prendre chacune des quatre humeurs

pour ce qu'elles semblent être, rien n'égalerait les difficultés, les incohérences, tranchons le mot, l'absurdité du système qui se fonde sur elles. L'une, en effet, est un fluide général, partie intégrante de la substance animale ; l'autre, une simple sécrétion spéciale à un organe et à une fonction déterminés ; la troisième, sans siége précis, n'a que des propriétés négatives ; la dernière enfin n'a pas même un siége ni des caractères reconnus, pas même une identité positive. Comment admettre qu'avec son esprit si net, si logique, le Père de la Médecine eût pu identifier, sous tous les rapports, des substances aussi disparates, si sous les noms qu'il leur donne ne se cachait pas un sens attendant l'interprétation ? Lui qui a tant fait valoir la régularité, surtout l'uniformité du pouvoir de la nature ; qui a célébré ce *modus unus* que révèle à ses yeux tout travail morbide, pouvait-il avoir seulement la pensée de théoriser avec les quatre prétendues humeurs ?

Une autre preuve de ses incertitudes à leur sujet, c'est l'hésitation avec laquelle il en a indiqué le nombre. Certes, si chacune de ces humeurs eût été pour lui une substance distincte, concrète et déterminée, rien ne semblait plus facile que de les compter. Et pourtant, on le voit souvent varier à ce point de vue; en énumérer tantôt deux : la bile et la pituite[1]; tantôt trois, ces deux premières et le sang; le plus souvent quatre, avec l'atrabile ou avec l'eau; et d'autres fois cinq, en y ajoutant celle-ci[2]. Une telle confusion ne se conçoit pas avec des substances dont l'existence serait positive; et si pour Hippocrate ou ses successeurs le nombre quatre a finalement prévalu, on serait tenté de croire que c'est par pure déférence pour les doctrines pythagoriciennes, si fort en honneur de son temps, qui attribuaient une grande influence à ce nombre, lequel d'ailleurs avait le mérite de correspondre aux quatre sai-

---

[1] *De morb.*, lib. I.
[2] *Ibid.*, lib. IV, 1.

sons, aux quatre éléments et aux quatre qualités principales des corps : le chaud, le froid, le sec et l'humide.

Tout cela indique bien le peu de précision de l'idée Hippocratique au sujet des quatre humeurs, plutôt, il est vrai, que la croyance à leur réunion en une seule. Mais la preuve résultera, nous l'espérons, de l'interprétation que nous aurons à donner de ces dogmes. En attendant, cette croyance va nous apparaître plus claire et plus positive chez tous les écrivains les plus autorisés qui, dans la suite du temps, se sont inspirés des doctrines de Cos.

44. Déjà, dans Galien, nous la trouvons exprimée de la façon la plus manifeste. Et c'est pour nous la preuve qu'elle est implicitement renfermée dans Hippocrate, de qui ses volumineux écrits sont comme un commentaire perpétuel. Celui-ci avait sans doute posé les fondements de l'Humorisme, mais son génie éminemment éclectique n'était pas propre à en déduire toutes les conséquences. C'est Galien qui a longuement développé, fécondé le dogme, et qui est le véritable auteur du système, sans toutefois se faire de la personnalité, de l'identité des quatre humeurs d'autres idées que celles qu'il trouvait dans son modèle.

D'abord, à l'exemple d'Hippocrate, Galien ne veut pas que le sang soit *un*, parce que, si cela était, il serait toujours le même, et l'on ne verrait pas prédominer alternativement en lui une couleur tantôt rouge, tantôt jaune, plus pâle ou noire : *unde sanguis minime unum erit, quia si esset revera unum usquequaquam similis esset*[1]. Pour lui, le sang est un composé de toutes les humeurs renfermées dans les veines : *omnem in vasculis inclusum succum*. Et parmi celles-ci, il signale en toutes lettres la pituite, l'une et l'autre bile, et même certaines humeurs séreuses de moindre importance : *tenues serosique humores*. Il déclare que ce mélange peut être plus ou moins normal : *mixtum*

[1] Galien; *De elem.*, II, 1°, 9.

et melius et deterius; mais que, dans tous les cas, le liquide qui en résulte est proprement le sang, de la prédominance duquel toute la masse prend son nom : *proprie sanguis dicitur, a cujus dominatu tota congeries nominatur*[1].

Galien ne se borne pas à dire que le sang est la réunion, le mélange des autres humeurs: il énonce la façon dont ce mélange s'est produit. A ses yeux, ces humeurs ne sont pas venues d'un peu partout, étrangères au sang; elles sont plutôt originairement contenues en lui, c'est une portion de sa propre substance qui dégénère en elles. Aussitôt qu'il s'échauffe, sa portion la plus grasse et la plus subtile se change, *transmutatur*, en bile jaune; sa portion la plus grossière en bile noire : *pars una sanguinis fit flava bilis, alia nigra*[2]. La pituite a également pour principe d'autres éléments, une autre portion du sang. Galien va plus loin. Il prétend indiquer le mode suivant lequel s'opère ce changement de la substance propre du sang. Tantôt il le compare à celui de la production de la sanie dans les plaies: *ex eo (sanguine) nascitur sanies quam vulneribus videmus.... nascitur pituita, bilis*[3]; tantôt il prend pour type la dissolution du sang, abandonné dans un vase, qui lui offre un caillot noir, une couche jaune à la surface et une sérosité abondante dans lesquels il voit la représentation de l'atrabile, de la bile et de la pituite. On pourra n'être pas édifié sur l'explication, mais au moins ne laisse-t-elle aucun doute possible sur ce point que, pour Galien, toutes les humeurs ne sont qu'une provenance du sang.

Après s'être ainsi expliqué sur l'ensemble, il poursuit dans le même sens à propos de chaque humeur en particulier; il n'ignorait pas la sécrétion de la bile par le foie[4], mais il ne confond pas cette bile avec la bile morbide, qui

---

[1] Galien; comm. IV. *De morb.*, ... 3a 187.
[2] *Ibid.*; *De differ. febr.*, 3a 40, 42.
[3] *Op. omn* ; 7a. *De Dynam.*, 19.
[4] *Lib.*, pag. 54. *De Theriac. ad Pison.*, 5a, 96.

est, à ses yeux, tout autre chose et d'une provenance bien différente. Celle-ci, sans rapport aucun avec la sécrétion hépatique, s'engendre, soit dans le ventricule, soit dans les veines elles-mêmes : *in vasis generationem habet*[1] ; sous certains de ses aspects, elle n'est même que le sérum du sang : *rubram bilem quæ sanguinis serum est.* Il faut en dire autant de la pituite[2]. Bien loin d'être ce mucus qui découle de la membrane nasale ou de toute autre membrane du même ordre, elle est, tout comme la bile, partie intégrante du sang, puisqu'elle est renfermée dans les veines, où s'opère sa coction : *in venis agitur,* et qu'elle est destinée à y demeurer pour être élaborée, et nullement évacuée : *non utique vacuari, sed in corpore manens alterari*[3]. Enfin l'atrabile est considérée à un point de vue en tout semblable; non-seulement elle ne prend pas naissance dans la rate, mais elle serait plutôt destinée à lui servir d'aliment : *abutitur... hoc melancholico humore ad sui nutrimentum splen*[4], et au fond, elle n'est qu'une espèce de limon dégénéré du sang : *veluti sanguinis limus*[5].

Il n'y a donc pas moyen de s'y méprendre : la pensée de Galien est bien que le sang n'est que la masse commune où sont renfermées les quatre humeurs classiques. Le sang, dit-il, participe essentiellement de l'une et l'autre bile, aussi bien que de la pituite : *quum sanguis sit pituitæ nec non et utriusque bilis particeps*[6]. Si bien qu'il veut que ce soit exactement la même chose de parler de l'abondance du sang ou de celle des humeurs ; que le sang ne puisse exister qu'à l'état de pureté et à l'abri de tout mélange avec ces humeurs ; qu'il n'y ait aucune différence à prononcer le nom de celles-ci ou de celui-là ; qu'enfin

---

[1] *De atra bile*, 1ª, 34 F.
[2] *De morb. vulg.*, 3ª. 191 F.
[3] *De Nat. Fac.*, lib. II, 1ª, 302 A.
[4] *De Art. cur. al Glauc.*, 7ª, 10.
[5] In *Aphor.*, comm. IV, 1ª, 302 A.
[6] *De differ. febr.*, 3ª. 40, 43.

ce soit exprimer absolument le même fait de dire que les humeurs augmentent, ou que c'est le sang : « *Ego superius censebam hoc eodem modo semper audiendum quotiescumque aut sanguinem aut cæteros humores abundare dicerem... sincerus siquidem ab alio humore sanguis et impermixtus numquam in venis habetur.... nos etenim monstravimus nihil omnino referre si humores aut sanguinem appelles.... neque quicquam differt affirmare humores augeri aut ipsum sanguinem*[1] ». Après de telles paroles, est-il encore possible de conserver aux humeurs la physionomie que leur donne la légende antique, de leur reconnaître ni originalité ni personnalité, et de voir en elles autre chose qu'autant de substances telles quelles entrant dans la composition du sang ?

45. Ce n'est pas pendant les siècles qui suivirent Galien, où la civilisation grecque et romaine disparut sous les invasions barbares, où toute tradition scientifique fut interrompue ; ce n'est pas dans de pareils temps qu'il faut chercher les éléments propres à la discussion d'une question. De là jusqu'aux Arabes, les rares médecins qui ont écrit ne furent que de froids compilateurs ou de faibles imitateurs du médecin de Pergame, et il ne faut pas attendre d'eux d'autres doctrines que celles qu'ils en avaient reçues[2]. Galien avait enseigné sans détours que la bile jaune n'est qu'un excrément du sang, qui s'en sépare pour venir se déposer dans la *vessie du fiel*, et la noire une *lie plus grossière attirée par la rate*[3]. Sans s'en être expliqués peut-être catégoriquement, les écrivains qui le suivirent n'étaient pas de force à répudier un dogme de cette importance, qui du reste s'est perpétué par la tradition.

On le retrouve d'abord littéralement conservé chez les

[1] *De plenit.*, III, 80.
[2] Sprengel ; *Hist. med.*, tom. II, pag. 170.
[3] Leclerc ; *Hist. med.*, pag. 719.

Arabes. Lisez le prince de leurs docteurs: vous croiriez n'avoir pas quitté Galien. Suivant Avicenne, lorsqu'une maladie se déclare, c'est que le sang a cessé d'être naturel, *non naturalis*, ce qu'il fait de plusieurs manières. D'abord il peut s'altérer dans sa constitution ordinaire: *a complexione fuit mutatus,* ce qui veut dire sans doute que rien d'étranger ne s'est encore mêlé à lui. D'autres fois, il le fait par son mélange avec une humeur étrangère, soit qu'elle lui vienne du dehors, *deforis*, circonstance que l'auteur ne détermine pas, ou qu'elle se soit engendrée en lui-même par la corruption de sa propre substance. Ainsi, une portion de celle-ci, la plus subtile, peut se changer en bile jaune, et la plus grossière en bile noire: *aliqua pars ejus putrescit et ejus subtile in choleram rubram et spissum in choleram nigram conversum est*. Et ce n'est pas le seul endroit dans lequel il exprime cette idée que, s'il vient à se corrompre, le sang peut se changer directement en bile et en atrabile, ce qui explique bien que les éléments de ces humeurs sont renfermés en lui: *qua sanguis, quum putrefit, convertitur subtile ejus ad choleram malam, et spissum ejus ad melancholiam*[1].

Quelque mépris que Paracelse ait affecté pour Avicenne, comme au reste pour tous les plus grands médecins, Hippocrate et Galien en tête, son extravagant système n'én avait pas moins pris naissance dans les travaux chimiques et les croyances astrologiques des Arabes. Il ne s'explique pas nettement sur le théâtre où s'exercent les trois corps, soufre, sel et mercure, auxquels il rapporte toutes les maladies; mais les doctrines alors régnantes lui désignaient manifestement le sang, et l'on ne comprend guère les phénomènes ailleurs que dans son sein, ainsi du reste que ses adeptes sont les premiers à l'affirmer. Déjà van Helmont, avec son *Archée*, avait, il est vrai, introduit dans le grossier sys-

---

[1] Avicenne; *Canon*, lib. I. Fen., tom. I, pag. 12; lib. IV. Fen., tom. I, pag. 789.

tème un élément d'une tout autre nature ; mais il n'en reconnaît pas moins pour les humeurs leur provenance du sang ; non qu'elles y préexistent formellement, mais comme un produit de sa *décomposition* et de l'altération *de sa vie*[1].

De même Sylvius de le Boë, grand propagateur des principes chimiques auxquels il fit subir aussi une modification importante en y mêlant une idée et un mot nouveaux, *ceux d'âcre, d'âcreté*, de même Sylvius ne put concevoir que dans le sang le *centre commun* d'où émanent toutes les humeurs, ainsi que les effets attribués aux diverses substances, suivant lui, causes des maladies. A l'entendre, les corps chimiques ou les *âcres*, ceux de la bile, de la lymphe aussi bien que les autres, étaient comme *une sorte de ferment* contenu dans les humeurs, ou, ainsi qu'il le dit aussi, *dans le sang*, et c'est en lui qu'ils suscitent les orages d'où résultent les fièvres et les phlegmasies[2]. Enfin Vieussens s'en explique d'une façon encore plus catégorique. Après avoir renouvelé, pour son compte, tous les dogmes des premiers alchimistes ; après avoir parlé, comme Paracelse et van Helmont, du *soufre*, du *sel*, du *phlegme*, de la *terre*, de l'*huile*; après avoir montré à sa façon comment toutes les maladies proviennent de ces substances et comment leurs caractères divers résultent, soit de la manière dont s'opère leur *mixtion*, soit du jeu varié de leurs *formes*, de leurs *pointes*, soit encore des modes de leur *action réciproque*, de leur *acidité*, de leur *fermentation*, et, pour tout dire, de leurs *âcretés*; quand il en vient à s'expliquer sur la nature ou l'identité de ces mêmes substances, qu'il a simplement substituées aux humeurs antiques, il est d'avis que, tout comme celles-ci, elles ne représentent que les *principes sensibles du sang*, dont le *tempérament* est déterminé par la *proportion de quantité et de qualité de ces principes* ; de façon que la prédominance de chacun d'eux donne succes-

---

[1] Grimaud; *Cours de physiol.*, II, 99.

[2] *Biogr. du Dict. des sciences méd.* Art. Boe (De le), II. 304.

sivement lieu, dans son sein, aux tempéraments *sanguin*, *bilieux*, *pituiteux* ou *mélancolique*[1]. L'alchimie, qui s'était tout d'abord bruyamment posée comme la négation, le renversement absolu du vieux Galénisme, n'avait donc trouvé rien de mieux à faire que de revenir à lui et de s'y fondre; tant il est vrai qu'aucun système de médecine n'est jamais parvenu à se constituer en dehors du sang, et que, dans quelque ordre d'idées qu'on ait cherché l'origine des maladies et du trouble circulatoire qui les représente principalement, on n'a pu placer ailleurs que dans le liquide lui-même la cause de ce trouble, ainsi qu'on l'a fait de tout temps avec les quatre humeurs classiques. Car nous pouvons achever de montrer que l'idée de la confusion de toutes ces humeurs dans le sang se poursuit jusques à la médecine contemporaine et dans les écrits des auteurs les plus respectables, dont le nom fait autorité.

46. Quand nous disons en effet que l'alchimie elle-même donnait le signal du retour au pur Galénisme, on peut bien augurer que celui-ci n'était jamais sorti de la tradition. En ce qui touche les humeurs classiques, on n'avait pas cessé de partager toutes les idées du médecin de Pergame. A son exemple, l'illustre Fernel enseigne que le sang fournit directement la bile; que c'est sa portion la plus subtile qui lui donne naissance: *non ambigimus partem sanguinis tenuissimam in flavam bilem eamque amaram converti.* Il ne met à cela aucun doute. Pour lui, en effet, la bile, qui fait ainsi partie du sang, la bile morbide, n'est pas du tout la *vraie bile*, celle que sécrète le foie: *bilis ea quam in sanguine teneri fatemur, vera haudquaquam est.* Il pense même qu'elle ne lui ressemble pas, en ce qu'elle ne présente jamais la même amertume[2].

Si une chose peut ajouter au caractère positif de ces

---

[1] Vieussens; *Trait. des liq. du corps hum.*, 296, 323.
[2] Fernel; *Physiol.*, lib. VI, cap. VI, 182.

enseignements de Fernel, c'est la pleine adhésion, ce so les développements que leur donne son commentateu Riolan reconnaît également deux sortes de bile: la bile no male, qu'il appelle excrémentitielle, *excrementitia*, en ta que destinée aux besoins de la digestion: *ad juvanda excretionem fæcum*, et une seconde espèce servant a fonctions nutritives, *ad nutritionem*, qu'il qualifie d'alime taire, *alimentaria*, qui réside dans le sang, *sanguini pe mixta*, et de laquelle les maladies prennent naissanc Quand il en vient à s'expliquer sur le sang, Riolan obser expressément que ce nom doit être donné, non-seuleme au liquide rouge, qu'il dit être le premier produit de nature: *primum naturæ filium*, mais *à toute la masse*, q avec ce liquide renferme la pituite et les deux sortes bile: *sed totam massam quæ cum illo pituitam et utramq bilem includit*. Pour Riolan, en effet, toutes les humeu coexistent dans le sang, non de fait, mais en puissanc *potentia non actu*[1]. On ne saurait se montrer plus fidèle a enseignements de Galien, et il n'est pas de façon dont Ri lan n'exprime ses convictions à cet égard. Tant que la mas commune est bien mélangée et qu'on n'y voit dominer l'amertume de la bile, ni l'acidité de l'atrabile, elle méri sans partage le nom de sang. Mais lorsque, par ces qualit qui les caractérisent, ces humeurs viennent à s'y révéle Riolan ne consent pas encore à parler de bile, ni de pituit ni d'atrabile; il dit simplement que c'est le sang qui en revêtu les propriétés: *sed sanguis biliosus, pituitosu melancholicus distinctius dici debet*[2]. On ne pouvait affirm plus hautement ni plus clairement, au sujet des humeur que, de quelque langage qu'on se serve, c'est toujours sang qui est pris en première ligne; c'est uniquement lui qu'il faut chercher les propriétés et les effets qui le ont été attribués.

[1] Riolan, *ad* Fernel, 184, 168.
[2] Ibid.; *Prælect.*, in lib. *Phys. de abd. rer. cons.*, 182

Rivière s'en explique exactement dans le même sens. our lui, le sang proprement dit n'est qu'une portion de *masse sanguine*. Son nom a servi à la désigner, non rce que seul il la constitue, mais parce qu'il y existe en us ou moins grande proportion ; que, surtout, il lui four- t sa couleur, qui est la circonstance qui frappe le plus s sens: *massa sanguinaria appellatur, quod sanguine plu- mum abundet, non quod eo solo constet*[1]. Il y avait même, u temps de Rivière, des auteurs qui voulaient que le sang 'ait rien de particulier, et que sa masse résultât unique- ient de la réunion de la bile, de la pituite et de l'atrabile. ais l'illustre docteur ne l'admet pas ainsi; il soutient que couleur rouge ne saurait provenir de ces humeurs, mais eulement d'une quatrième humeur spéciale, qui est le ang[2].

C'est, on le voit, un concert unanime en faveur de l'opi- ion que nous essayons de mettre en lumière. Lorsque oerhaave et son illustre commentateur théorisent sur l'a- rabile, même après lui avoir donné la qualification de aburre noire, *nigram saburram*, capable d'égarer leur ju- ement, ils n'en aboutissent pas moins à enseigner qu'elle st renfermée dans le sang; qu'elle en infecte *toute la masse* 'une manière égale, *æquabiliter*, et que c'est de là qu'elle e dirige normalement vers les viscères abdominaux, ou, ar accident, vers tout autre organe qu'elle va troubler dans es fonctions[3]. Selon Morgagni, l'atrabile n'est également u'une espèce de *sang dégénéré*. Il n'est surtout pas disposé à dmettre ses rapports avec la bile, fondés sur ce qu'elle aurait our siége ordinaire la vésicule. Il a vu maintes fois, au con- raire, la tunique de l'estomac et des intestins en être ma- ifestement imprégnée, alors qu'elle était loin de surabon- er dans la vésicule, et il ne laisse d'ailleurs aucun doute

---

[1] Rivière ; *Instit. med.*, 8.

[2] Ibid., *Op. cit.*, 9.

[3] Van Swiéten ; *in* Boerhaave, aphorisme 1104.

possible sur l'origine et le séjour de l'atrabile dans le sang, quand il expose qu'à la manière de divers autres sucs malfaisants, dont il cite des exemples, son transport *peut s'opérer directement des artères sur les intestins*[1].

La pituite a donné lieu à des considérations en tout semblables. Selle ne croyait pas que la *saburre pituiteuse* se formât *dans les premières voies*, mais qu'elle n'y était que *déposée par le sang*. Il admettait que la pituite est habituellement renfermée dans ce fluide; que tant qu'elle s'y maintient elle se borne à y susciter un trouble général qui constitue la fièvre essentielle; mais que si elle vient à être transportée *dans un lieu particulier*, elle occasionne alors *une affection locale*, d'où résultent souvent diverses inflammations d'organes[2].

On s'attend bien à ce que la bile n'ait pas inspiré des opinions différentes. Par son identité même et par ses caractères, toujours faciles à vérifier, la bile l'emportait de beaucoup sur les autres humeurs et devait s'offrir de préférence à la théorie; et, chose singulière! c'est peut-être à cause de cela que son histoire morbide a présenté plus de difficultés. Avec des substances aussi indéterminées que la pituite et l'atrabile, toutes les assertions étaient possibles, par cela même qu'on ne parvenait pas aisément à les contrôler. Il n'en était plus ainsi pour la bile prise au sens propre; et ce n'est que par des détours, des hypothèses, par un langage figuré, qu'on pouvait éviter les rapprochements trop compromettants. C'est qu'avec les progrès du système, les difficultés avaient grandi. Les quatre humeurs avaient longtemps suffi à théoriser la pathologie; mais à mesure que son domaine s'était étendu, que les phénomènes et surtout les spécialités morbides avaient été mieux étudiés, il avait fallu en sortir. On avait d'abord imaginé, d'une manière générale, une *matière morbifique*,

---

[1] Morgagni; *epist.* XXXI, 8.

[2] Selle; *Pyr. meth.*, 200, 202.

hostile, existant dans le sang, en qui elle suscite une chaleur et un mouvement anormaux[1], et devant les nombreuses spécialités reconnues on avait admis autant de matières spéciales, catarrhales, rhumatismales, érysipélateuses et autres, toutes également confondues dans le sang. Ce n'est pas qu'on eût pour cela renoncé aux vieilles humeurs; bien loin de là : elles faisaient toujours la base du système, soit que la matière catarrhale, rhumatismale et ainsi de suite ne fût autre qu'une bile ou une pituite dégénérées au point d'en avoir revêtu le caractère, soit que la matière hostile, une fois introduite dans les humeurs et dans le sang, eût pour effet d'y développer la bile et les autres[2]. Toujours est-il que matière morbifique ou humeurs classiques, aucune cause de maladies n'a pu encore être conçue en dehors du sang. C'est à la confirmation de cette thèse que vont contribuer, nous l'espérons, avec une efficacité nouvelle, les quelques considérations qu'il nous reste à exposer au sujet de la bile.

47. Si l'on tenait à s'édifier sur le vrai caractère de l'humeur à laquelle on a attribué les maladies bilieuses jusque dans les temps modernes, on n'aurait qu'à ouvrir les écrits des auteurs les plus en renom. L'épidémie de Naples, que Sarcone a rendue célèbre, fut marquée par un caractère de ce genre bien tranché, ce qui fit que la plupart des médecins n'y virent qu'une fièvre *biliaire*, qu'ils rapportèrent à la *bile* proprement dite. Mais Sarcone n'accorde pas qu'il en ait été ainsi. Il soutient, contre tous, qu'il ne s'agit pas de la bile ordinaire, mais *d'un vice, d'un principe existant dans le sang, comme dans son propre domaine*, et tendant de lui-même *à se multiplier*, pour *dénaturer* ce liquide; qu'il pouvait se borner à la *masse générale*, de manière à ce qu'il n'en résultât que la fièvre; mais que, s'il venait à

[1] De Haën; *Rat. med.*

[2] Piquer; *Traité des fièvres*, tom. I, pag. 243.

s'en échapper, il se jetait alors sur le *bas-ventre*, la *poitrine* ou la *tête*, pour y provoquer de nouveaux désordres. Et ce qui confirme bien l'opinion du grand observateur, quant à l'attribution de la bile à la masse générale, c'est que, même dans le cas où *tout le système du bas-ventre* parut intéressé, il ne veut pas encore que les *vices de ces organes leur appartinssent en propre*, ni par conséquent aux voies biliaires, qui en font partie, mais qu'ils fussent plutôt la *conséquence du désordre général où se trouvait la masse des humeurs*[1].

Nous allons retrouver le même dogme chez un auteur qui ne mérite pas moins de confiance que Sarcone. Grant est sans doute bien loin de s'être tenu toujours à l'abri des théories scabreuses de l'antique Humorisme, ni d'avoir été très-net, très-affirmatif dans ses propres enseignements; mais on n'y saurait méconnaître des vues nouvelles, sur lesquelles nous avons le droit de nous appuyer.

Grant refuse carrément d'admettre les quatre humeurs classiques, telles qu'on les entendait de son temps. A ses yeux, c'est le sang, qui suivant divers changements intervenus dans sa substance est à lui seul la cause de tous les phénomènes morbides attribués à ces humeurs. Il suppose, comme existant normalement *dans le sang de tout animal bien portant, une humeur d'un jaune pâle*, qu'il appelle *suc biliaire,* lequel serait l'*ingrédient le plus utile pour la composition de nos humeurs*, mais qui, susceptible de s'*altérer,* devient par là le *principe* de tous les accidents qui peuvent s'ensuivre[2].

Méfions-nous d'abord de ce nom de *biliaire* donné au prétendu suc générateur des autres humeurs : il ne pourrait servir qu'à nous égarer. Dans la propre pensée de Grant, ce suc n'a aucun rapport avec le liquide *hépatique,* c'est bien dans le sang qu'il existe *primitivement,* et c'est là

[1] Sarcone; *Mal. obs. à Naples*, pag. 11, 130, 145.
[2] Grant; *Rech. sur les fièvres*, tom. I, pag. 243.

qu'en dégénérant de sa propre nature il donne lieu à toutes les autres humeurs, chose qui, remarquons-le bien, ne saurait être entendue autrement, car, à la place de ce suc essentiellement vague et indéterminé, supposez une humeur spéciale, nettement définie, et vous ne pourrez plus comprendre sa conversion alternative en toutes les autres humeurs. De la part de Grant, ce nom de biliaire qu'il adopte pour son suc n'était, nous le répétons, qu'un hommage rendu aux idées régnantes, dont il n'avait pas séparé résolûment sa propre conception, encore mal assurée. Mais il est impossible d'en inférer la croyance à l'importance morbide de la bile proprement dite. Celle-ci ne donne lieu nulle part, sous sa plume, à la moindre considération théorique, elle n'est elle-même qu'une provenance directe du fameux suc; et il a si peu de foi dans son rôle pathologique, qu'il se refuse à la reconnaître, même dans l'altération humorale produite par l'été, et qu'il crée tout exprès pour celle-ci un nom nouveau, celui d'*épaississement jaune de la moisson*[1]. Nulle part il ne laisse supposer que, dans son esprit, la bile morbide soit celle que sécrète le foie; partout, au contraire, il permet de s'assurer que le suc, qui suivant sa manière de voir fournit la matière de cette bile, *flotte dans le sang*. Même alors qu'il a subi une dégénération plus avancée et qu'il constitue ce que Grant appelle le *suc atrabilaire*, c'est toujours dans le *sang qu'il flotte*, aussi bien que lorsqu'il s'agit des sucs catarrheux, putrides et autres[2]. Il n'est donc pas possible de le méconnaître : pour Grant, la bile, comme toutes les autres humeurs, n'est que l'un des éléments du sang, une substance qui y est renfermée.

Il ne faut pas toutefois attendre de l'illustre auteur des opinions invariables. Il retombe parfois dans le péché, revient aux vieilles théories et au vieux langage, et n'aboutit qu'à s'embrouiller. Quelque soin qu'il ait pris de mar-

---

[1] Grant; tom. 1, pag. 354.

[2] *Op. cit.*, tom. I, pag. 243.

quer l'origine de la bile hépatique dans le sang ou dans un suc qui en fait partie, une fois qu'elle en a été *séparée* et qu'elle est parvenue dans la vésicule, il ne renonce pas à en tirer parti; et le voilà qui invoque les nombreuses altérations qu'elle est alors susceptible d'éprouver, qui parle de sa *ténuité*, de son *épaisseur*, de son *âcreté*, de sa *putridité*, absolument à la façon de tous les humoristes; qui argumente de son passage dans le sang, où la décèle la couleur *jaune* des yeux et des urines[1]. Mais ce n'est là évidemment qu'une concession peu réfléchie, et en tout cas inutile, à l'esprit du temps. Après avoir longuement pris la peine d'établir que ce suc existe dans le sang, et que, à raison de ses nombreuses altérations, il rend compte non-seulement de la nature spéciale des maladies, mais des divers changements qui leur surviennent; qu'en un mot, il suffit lui seul à tous les effets précédemment rapportés aux quatre humeurs, quel besoin y avait-il de revenir à celles-ci et à toutes les difficultés qu'elles comportent? La chose, du reste, n'était possible qu'avec la bile, grâce à la façon particulière dont elle a pu être constituée. Mais Grant admettait d'autres humeurs, d'autres sucs, et quand il vient à théoriser sur eux et qu'il est question, par exemple, des sucs *catarrheux*, il n'a plus cette ressource de leur trouver une seconde origine, un second siége; force lui est bien de leur laisser ceux qu'il leur a d'abord assignés dans le sang, et cela sans que son système ait à en souffrir. On ne voit pas pourquoi il n'en a pas fait de même pour la bile, au sujet de laquelle son surplus de théorie n'est, disons-nous, qu'une parfaite superfétation.

48. Rien n'est d'ailleurs moins arrêté, moins précis que l'idée de Grant sur les divers états du sang, dont il déduit ses caractères de morbidité. Il parle d'abord de sucs, d'humeurs qui l'altèrent. Mais que sont ces sucs? Les a-t-il

---

[1] Grant; *Op. cit.*, tom. I, pag. 242, 244.

isolés, démontrés? L'observation affirme-t-elle quoi que ce soit à leur égard? Nullement, et le principal d'entre eux, le suc biliaire lui-même, d'où tous les autres procèdent, ne saurait être l'objet d'une constatation quelconque. Aussi l'auteur est-il obligé à se rejeter ailleurs, et c'est ensuite un *épaississement* qu'il prête au sang. Mais dit-il davantage en quoi consiste cet épaississement, *lentor*? Serait-ce simplement un degré de compacité physique plus considérable? Non, car il l'applique tout aussi bien à des états morbides où le sang est plutôt *dissous* qu'épaissi, comme l'*état scorbutique*. Il paraîtrait plutôt que le mot a pour but d'exprimer l'embarras, les difficultés de sa circulation, au moyen desquels on expliquait les stases sanguines, les congestions, les phlegmasies, avant que la fluxion nous eût fourni de tout cela une théorie plus vraie et surtout plus utile. Quant à l'entendre au point de vue physique, l'épaississement ne se conçoit pas mieux que le suc, et se démontre encore moins.

Le plus fâcheux, pour le système de Grant, c'est qu'après s'être hautement séparé de l'ancien, il en assume toutes les difficultés et les incohérences. De même que pour les humeurs hippocratiques, les *épaississements*, les *sucs catarrheux*, *bilieux*, *atrabilieux*, *putrides*, ne sont qu'autant de *transformations* des uns dans les autres, et primitivement du suc biliaire, qui fournit la substance de tous, sans en excepter la *matière âcre et jaune de la fièvre bilieuse*, au sujet de laquelle il avait pourtant des idées particulières. Il s'explique longuement à ce sujet; il suppose que son suc biliaire, en s'*altérant*, c'est-à-dire en changeant de nature et d'aspect, devient, suivant la saison, le *principe* de tel ou tel épaississement. Au printemps, celui qui s'y rapporte consisterait en un *phlegme tenace, de nature catarrheuse*, sous l'empire duquel règnent le rhumatisme, la dysenterie et l'érysipèle. La chaleur de l'été *ferait fondre* ce phlegme tenace du printemps, pour le convertir en la *matière âcre et jaune* de la fièvre putride, ou simplement de la fièvre

bilieuse. Plus tard, les soirées longues et froides de l'automne corrigeraient *cette disposition morbide* des humeurs et la ramèneraient à ce qu'elle était au printemps; si ce n'est qu'alors ces humeurs sont toutefois *un peu plus jaunes, plus acrimonieuses et réellement plus animalisées*, semblables, en un mot, à ce que les anciens appelaient suc atrabilaire ou humeur mélancolique, suivant qu'il *flottait dans le sang*, conformément à une locution familière de l'auteur, et qu'il pouvait alors donner naissance à la fausse péripneumonie, ou qu'il *formait une fluxion sur les viscères*, de manière à engendrer la mélancolie, la goutte et autres maladies du même genre. Dans tous les cas, il est bien entendu que toujours, quand ces sucs catarrheux, bilieux ou atrabilieux viennent à se montrer dans le corps, c'est que, préalablement renfermés dans le sang, ils en ont été *séparés* par la nature et mis en état de produire leurs funestes effets[1].

Un des accidents qui, selon notre auteur, pouvaient résulter de cette *séparation*, était le dépôt des matières dans les premières voies; et si l'on rappelle le rôle morbide attribué aux saburres, on en comprendra toute l'importance. Toutefois, dans la pensée de Grant lui-même, ce dépôt ne saurait porter atteinte à sa conception première, qui est bien que le sang renferme le tout, que c'est de là que provient le dépôt. Il ne s'explique pas catégoriquement là-dessus ; seulement, quand il prend soin d'exclure toute idée de sécrétion spéciale, même pour la bile, qu'il croit pouvoir *être encore séparée par d'autres glandes que le foie*, il paraît bien donner à penser que le dépôt se fait directement du *cours ordinaire de la circulation* sur la muqueuse des premières voies, principalement, il est vrai, celle des *gros intestins*, quoique, à le voir insister sur la *bouche sale et* l'*haleine forte* qui accompagnent le phénomène, on comprenne qu'il n'en exclut pas la portion supérieure de ces voies[2]. Ainsi,

---

[1] Grant; *Rech. sur les fièvres* tom. I, pag. 481. 136. 243. 415. 185.
[2] Ibid., *Op. cit.*, tom. I, pag. 244.

dans le système de l'auteur, suivant une idée que, avec son grossier ontologisme, il était incapable de développer et dont le Vitalisme pourra, nous l'espérons, tirer parti ; dans ce système même, la reproduction de la saburre se rattache directement à la manière d'être du sang, à la façon dont il est composé ou disposé. Dernière preuve que c'est bien dans ce liquide que, à l'exemple de tous ses prédécesseurs, le célèbre écrivain anglais renfermait les prétendues substances par lesquelles il s'était flatté de remplacer les quatre humeurs.

Cependant de telles idées n'échappent à aucune des difficultés du système ancien, dont elles offrent le calque exact, moins les noms. En ce qui concerne les sucs et les épaississements, Grant était, en conscience, tenu à faire les mêmes preuves que nous avons exigées pour les humeurs, et il n'y a pas mieux réussi. Leur origine et leur identité sont bien plus problématiques. Au moins, parmi les humeurs, trois d'entre elles avaient un corps, une substance manifestes; ce mince avantage n'existe plus pour le suc biliaire, que rien n'accuse et qu'il est impossible de se représenter même par la pensée. On a vu comment il était impossible d'admettre la conversion d'une humeur dans l'autre; la même difficulté existe pour les sucs et les épaississements. D'ailleurs c'était là un ordre de faits à déterminer par l'observation ou l'expérience. Après avoir institué, démontré le suc biliaire, il aurait fallu le poursuivre dans ses altérations et mettre à nu les prétendues nouvelles substances qui en proviennent. Rien de tout cela n'a été fait; l'œuvre de Grant s'est bornée à mettre de nouveaux noms à la place des anciens, mais en conservant, au sujet de ses sucs ou de ses épaississements, tous les mêmes points de vue acceptés pour les humeurs. Jusque-là que, sans tenir compte des conditions propres à chaque espèce d'épaississement, souvent exclusives l'une de l'autre, quand il théorise sur l'inflammation *compliquée*, sur son *degré* et sa *nature*, il n'éprouve pas le moindre embarras à y supposer dans le sang

deux ou plusieurs sortes d'épaississements, le *phlogistique et un ou quelques autres*, absolument comme on l'avait fait pour les humeurs[1]. Évidemment, là n'était pas encore le progrès; l'Humorisme subsiste avec tous ses inconvénients, et la seule chose qu'il nous importe d'en retenir, c'est l'attribution au sang de la cause morbide, quelle qu'elle soit.

49. Stoll est sans doute moins explicite que l'auteur anglais sur le fond de l'opinion que nous discutons. Il ne désigne pas en toutes lettres le sang comme le siége de l'humeur dont il s'occupe à peu près exclusivement, la bile; mais cette croyance nous semble pouvoir se déduire avec certitude de ses enseignements; et s'il est vrai qu'elle se borne à la bile, à plus forte raison pourra-t-on l'étendre aux autres humeurs.

Il est à peine besoin d'avertir que Stoll, pas plus que les autres, n'est absolu ni invariable dans sa doctrine. Bien qu'il se sépare ouvertement de l'ancien système, il n'évite pas toujours d'y retomber : il hésite, il confond, il s'embrouille parfois, et après avoir pris soin d'établir que la bile morbide est toute autre que celle sécrétée par le foie, il n'est point parvenu à théoriser sans celle-ci, ni à lui refuser une part, et la plus considérable, dans les maladies. Parmi celles qu'il y rapporte, il en voyait certaines marcher régulièrement et aboutir d'ordinaire à une solution favorable, tandis que d'autres offraient les accidents les plus insolites et le danger le plus sérieux. Il ne veut pas que des résultats aussi différents découlent de la même source, et il admet deux sortes de bile, distinctes de nature aussi bien que de provenance, qu'il qualifie, l'une de *bénigne*, l'autre de *maligne*. Toutes deux peuvent déterminer l'*inflammation*, avec cette différence que celle dépendant de la première n'est ni dangereuse ni mortelle, et se guérit aisément par la *saignée*, les *délayants* et les *émollients*, tan-

---

[1] *Op. cit.*, tom. I, pag. 111, 119.

dis que l'autre est fréquemment *affectée de nécrose, d'une sorte de gangrène ou de sphacèle,* et comporte toujours un grand danger. Pour Stoll, la première espèce doit être rapportée à la bile anomale, telle que nous allons la voir instituée par lui; tandis que dans l'autre il s'agit bien d'une *bile qui pèche par sa quantité et son altération, d'une bile tenace, glutineuse, semblable à de la lie d'huile, âcre,* dont une partie *séjourne dans la vésicule du fiel, l'irrite, la distend;* dont l'autre *plus ténue* est résorbée et va produire au loin, sur divers organes, comme le *cerveau*, le *poumon*, l'*estomac* ou les *intestins,* des *inflammations* d'une espèce *particulière et maligne*[1].

Ainsi, en même temps qu'il accuse des tendances entièrement différentes, sans doute que Stoll ne se sent pas de force à rompre en visière à l'opinion traditionnelle, puisqu'il retombe dans les errements communs et qu'il finit par adopter les idées et le langage de ses prédécesseurs, pour qui la bile morbide est bien celle que sécrète le foie ; dissertant sur ses qualités diverses, sur ce qu'elle est tantôt *amère*, tantôt *acide,* avec un mélange d'*austérité, agaçant alors les dents et brûlant la gorge, comme de l'acide sulfurique;* d'autres fois, *douce et nauséabonde, épaisse et tenace, ou délayée et plus mobile,* il déclare qu'elle n'est pas la même *au printemps qu'en été ;* que, du moins, les maladies qui en proviennent sont très-différentes : les unes se compliquant habituellement d'un caractère *inflammatoire*, les autres ayant toujours *un commencement de putridité et de malignité*[2].

On ne sait pas vraiment pourquoi le grave auteur prend souci d'établir deux sortes de bile, si ce n'est pour ne pas se séparer entièrement des doctrines courantes. Comme si, après avoir adopté au sujet de cette humeur le système que nous exposons, il ne lui suffisait pas de lui attribuer

---

[1] Stoll; *Méd. prat.*, tom. I, pag. 122.

[2] *Op. cit.*, tom. I, pag. 24, 25, 26.

des propriétés variables pour la faire correspondre à tous les effets morbides imaginables ! N'est-ce pas ainsi que l'on a procédé pour les autres humeurs ? Les maladies, ou, pour ne pas sortir du cadre de Stoll, les inflammations qui en dépendent, celles qu'on qualifie de pituiteuses, atrabilieuses, catarrhales, rhumatismales, n'ont-elles pas, tout comme les bilieuses, des espèces bénignes et des espèces malignes? A-t-on été, pour cela, obligé d'admettre, pour les humeurs correspondantes, une origine, une nature diverses? En avait-on même la possibilité et ne s'est-on pas contenté d'enseigner que la pituite, l'atrabile, l'humeur catarrhale ou rhumatismale étaient susceptibles de manifester, suivant l'occurrence, un caractère tantôt bénin, tantôt redoutable? Et quand Stoll refuse de prendre une résolution aussi légitime, n'est-ce pas que malgré ses visées nouvelles le vieil Humorisme y jetait encore de la confusion?

Non-seulement Stoll n'était pas fondé à établir deux sortes de bile; mais, n'en déplaise à son illustre mémoire, devant laquelle nous sommes le premier à nous incliner, à le faire, il nous semble qu'il eût dû les caractériser autrement. Un liquide normal, physiologique, prévu dans l'exercice des fonctions, nous paraîtrait à nous bien moins à redouter que ces matières morbides qui, nées déjà d'un premier travail pathologique, emportent naturellement avec elles l'idée d'une altérabilité plus considérable. Nous avons d'ailleurs, à ce sujet, mieux que des conjectures. On a pu voir déjà, par ce qui précède, que rien n'est moins prouvé, rien n'est plus faux que des effets morbides attribués à la bile hépatique ; qu'en ce qui concerne son absorption, son passage dans le sang, son transport, son dépôt dans les tissus, aussi bien que les nombreuses altérations dont on la croyait susceptible, on s'en est tenu aux assertions les plus gratuites, aux illusions les plus étranges. Lors donc que Stoll essaie, à l'occasion, de théoriser avec la bile hépatique, il était d'avance, malgré tout son génie, condamné à l'im-

puissance. Aussi ne s'est-il pas renfermé dans les considérations qu'elle pouvait lui fournir. Il a très-bien vu que, sous cette désignation de bile, se rangeaient des phénomènes d'une tout autre nature, incompris du vulgaire ; et c'est dans ces phénomènes que nous allons signaler des conséquences qu'il n'avait peut-être pas lui-même aperçues, et puiser, au moins, disons-nous, par induction, la preuve de l'opinion que nous lui prêtons de la préexistence dans le sang de celle des humeurs que, par sa nature même et par la confusion à laquelle elle avait donné lieu, il était plus difficile d'y faire rentrer.

50. D'abord, rien n'est plus certain ; pour lui, ce qu'il appelle *bile* n'est pas le produit de la sécrétion hépatique, mais un amas de *matières crues rassemblées de toutes parts*, *un appareil de crudités formé dans l'estomac et le premier intestin*. Tout ce que ferait la bile, c'est de fournir *très-souvent* à ces matières leur couleur et leur amertume[1].

Relevons avant tout ce faible concours que la véritable bile apporte aux matières crues abdominales. Certes, cette couleur et cette amertume ne sont pas les conditions qui influent le plus sur leurs propriétés et leurs caractères. Et d'ailleurs, dire que ce concours n'a lieu que *très-souvent*, c'est avouer implicitement les cas plus ou moins fréquents où il n'existe pas, sans que pour cela les susdites matières perdent la faculté de se constituer avec toute leur importance morbide ; ce qui, une fois admis, peut dispenser de toute autre circonstance adjuvante. Il est donc permis de s'en tenir à l'amas de matières crues. Or, quelles sont ces matières, et comment se forment-elles ?

Il convient, au préalable, de les distinguer du mucus proprement dit, de ce produit direct de la sécrétion des muqueuses. Celui-ci serait bien loin de se prêter aux considérations pathologiques qui se rattachent naturellement

---

[1] Stoll ; *Méd. prat.*, tom. 1, pag. 24.

à la saburre, avec qui on a pu pourtant le confondre. Bien moins encore qu'à la bile, il serait permis d'attribuer un rôle morbide quelconque à ces fluides inertes, inoffensifs, essentiellement destinés, paraît-il, à protéger et lubréfier les surfaces correspondantes. Sans compter que la saburre présente, suivant le cas, des caractères très-différents, marqués par des nuances variées de couleur, de goût, de consistance, se rapportant à autant d'états morbides parfaitement déterminés; et il ne revient pas à l'esprit de penser que ces différences puissent être reproduites par une sécrétion dont la destination est toute physiologique. Force est donc bien de chercher, dans un autre ordre de phénomènes, la production de la bile ou des matières crues de l'estomac; et Stoll lui-même va nous fournir, à cet égard, quelques indications.

Parmi les circonstances déterminantes de cette production, il met au premier rang la *répercussion de la matière de la transpiration*[1]. Écartons, en première ligne, tout rapport entre ce fait et la sursécrétion de la bile hépatique. On pourrait, il est vrai, en apercevoir davantage avec les sécrétions muqueuses; il n'est pas rare de voir l'arrêt de transpiration suivi d'une diarrhée séreuse ou d'un catarrhe bronchique. Mais il faut bien se garder de croire que ce fait soit la simple rétrocession de matières qui, n'ayant pu s'évacuer par une surface, se jettent directement sur l'autre. Si cela était, on ne verrait pas le résultat manquer neuf fois sur dix, ou bien avoir lieu sur des points entièrement différents, car le rhumatisme, la pneumonie peuvent aussi bien en provenir; et pour expliquer toutes ces éventualités, il est nécessaire d'interroger la pathologie.

On sait que la transpiration est la principale voie de dépuration pour l'organisme ; et si l'on veut la comprendre, on est obligé d'admettre que les substances qu'elle évacue sont renfermées dans le sang, qui vient perpétuellement les

---

[1] Stoll; *Méd. prat.*, tom. I, pag. 25.

soumettre à l'action de la peau. Cette dépuration n'est pas exclusive à l'état physiologique. Maintes fois une disposition morbide, un état affectif, est en voie de formation ou d'imminence, et peut être encore éludé plus ou moins de temps, par le même bénéfice de la transpiration. Est-ce toujours par l'élimination des substances nuisibles ? Ne serait-ce pas plutôt par une satisfaction donnée à l'état dynamique du sang, dans lequel nous verrons que consiste l'affection morbide? Toujours est-il que, dans un cas comme dans l'autre, la principale opération peut, à bon droit, être supposée dans le sang. Or, dans l'hypothèse d'un trouble affectif en voie de préparation , et contenu jusque-là par la perspiration cutanée, que ce moyen de salut vienne à lui manquer ; aussitôt, et même avant que la maladie éclate, la nature cherche, avec sa sage prévoyance, à remplacer cette dépuration, et c'est la surface interne qui lui en fournit le moyen. Ainsi s'explique cette corrélation fort bien aperçue par Stoll entre la transpiration et la saburre , celle-ci n'étant en réalité qu'une véritable transpiration interne opérée suivant un mode semblable ou analogue, sur quoi nous aurons à revenir plus amplement. Et c'est dans ce sens que nous avons pu dire que la saburre, les matières crues, en un mot, la bile morbide, se lient directement à l'état du sang, et que, sans le savoir peut-être, Stoll lui-même ne l'en avait pas séparée.

Ce n'est pas la seule interprétation avec lui possible. Une autre condition qu'il assigne à la création de la saburre, c'est la *faiblesse d'estomac*[1]. Une telle affection ne se vérifie pas encore au point de vue de la bile. Généralement, la sécrétion de celle-ci est en proportion de l'activité, de l'énergie vitale du système gastrique, et ses rapports bien connus avec la duodénite prouvent que si un état donné de ce système peut influer sur elle, ce n'est pas assurément sa faiblesse. Il faut donc comprendre autrement celle-ci, et

---

[1] *Loc. cit.*

l'on trouve plus de satisfaction à la rapporter partout ailleurs qu'à l'estomac. La saburre, la bile gastrique, sont l'apanage ordinaire des affections spéciales, principalement de celles où le ton morbide est plus ou moins diminué. Or, si l'affection morbide n'est, ainsi que nous espérons l'établir, qu'une lésion de la vie qui s'exprime de préférence dans le sang, la faiblesse alléguée par Stoll pourrait donc être rapportée à ce liquide. C'est dans ce sens qu'il serait permis de dire que tel ou tel genre spécial d'affection particulièrement propre à la saburre est caractérisé par la faiblesse, non de l'estomac, mais du système entier, et plus particulièrement du sang, qui supporte, disons-nous, la part principale de la lésion dynamique en qui consiste l'affection. Et voilà comment les idées de Stoll relatives à la saburre ou à la bile peuvent encore être ramenées à l'opinion qui en place l'origine dans le sang. Quand il dit que les matières qui les constituent sont *rassemblées de toutes parts*, il exprime un sentiment analogue à celui de Grant, quand il parle de leur *séparation*, et indiquant suffisamment qu'elles ne proviennent pas de telle ou telle sécrétion ou organe particuliers, que leur substance n'a pu être fournie que par le sang, l'agent général, le facteur obligé de toute création animale.

Considérée à ce point de vue, la saburre échappe aux difficultés soulevées par sa confusion avec la bile. Nous avons dit l'impossibilité d'accorder à celle-ci tous les changements que présente la saburre, suivant l'espèce de la maladie. Au contraire, si la saburre est le résultat et comme l'expression de l'affection morbide, il est tout naturel qu'elle reflète toutes ses variétés de caractère et qu'elle soit toujours avec elle dans le rapport le plus étroit. Seulement ce rapport doit être renversé. On a cru jusqu'ici que les qualités de la saburre déterminaient la nature de la maladie, tandis que c'est plutôt celle-ci qui seule influence les autres.

51. C'est, on le voit, un concert universel entre les écrivains et les Écoles, pour rapporter au sang l'origine et la substance des humeurs classiques. Le Vitalisme lui-même s'y est associé. Sans doute, par la nature propre de sa conception première, il était appelé à introduire dans cette question des points de vue nouveaux; mais avant que ces points aient pu être aperçus ou signalés, avant d'être parvenu à remplacer les vieux dogmes par des enseignements puisés dans les idées qu'il apportait, le Vitalisme n'a pu que se traîner dans la grande ornière, sans rien changer au langage convenu au sujet des humeurs.

Le Vitalisme compte encore peu de pathologistes, parmi lesquels Grimaud occupe et occupera longtemps la première place. Il ne faut pas chercher dans cet illustre initiateur des idées complètes, ni parfaitement déterminées. Au moins le doute n'est-il point possible quant à sa croyance sur le rôle que nous prêtons au sang. Quelque difficulté qu'il eût à secouer entièrement le joug du vieil Humorisme, il n'avait pu se résoudre à accepter aveuglément la bile telle qu'on se l'était toujours représentée. Il se garde bien d'admettre que les maladies dites *bilieuses* résultent d'un *reflux* de la *bile* dans le *sang*, ni d'un obstacle, quel qu'il soit, apporté à son *écoulement* dans les *intestins*. Il constate au contraire que, pendant l'existence de ces maladies, cette humeur *coule en plus grande abondance qu'à l'ordinaire*[1]. Par suite, il repousse toutes les théories en honneur de son temps sur ce sujet, et se moque de ceux qui, à cette occasion, faisaient valoir une certaine communication *entre* les *canaux biliaires* et la *veine cave*[2]. En un mot, il fait table rase de tous les enseignements de l'Humorisme, au sujet de la bile proprement dite.

Pour Grimaud, la bile morbide se forme partout ailleurs que dans le foie, et c'est dans le sang lui-même qu'il en

---

[1] *Cours de fièvres*, tom. III, pag. 6.

[2] *Cours de physiol.*, tom. II, pag. 273.

cherche l'origine ; de même au reste que pour les autres humeurs, car il ne les sépare pas sous ce rapport, et rentre ainsi dans l'esprit de la doctrine Hippocratique, qui, malgré d'étranges incohérences, s'efforçait de revenir toujours à voir tout en commun entre les humeurs. Il prétend donc qu'*au sein des humeurs vivantes* il peut se développer *des matières* qui, suivant leur nature et leur composition, *prennent l'aspect de la bile, de la pituite et de l'atrabile,* ou plutôt, ce sont ces humeurs qui se transforment en ces liquides morbides. C'est là un double mode qu'il n'est peut-être pas encore aisé de concevoir, mais l'auteur s'en explique de façon à lever toute incertitude, quand il dit que ce serait le *sang* qui, *dégénérant* par suite *d'une faiblesse radicale dont est affectée la faculté spécifique qui l'anime et le vivifie,* verrait se produire en lui *des sucs hétérogènes et excrémentitiels d'espèces différentes, dont les plus considérables sont les sucs muqueux, pituiteux et bilieux*[1]. Une telle assertion n'a pas deux manières d'être interprétée; pour Grimaud, il s'agit bien de substances qui, renfermées en principe dans le sang, peuvent s'y développer sous certaines conditions que nous aurons à déterminer, et donner naissance à tous les phénomènes attribués aux humeurs classiques. Ce n'est pas, il est vrai, le dernier mot du Vitalisme : nous verrons qu'il y a encore ici lieu à interprétation; mais l'assurance que le sang est toujours pour lui le principal intéressé nous suffit pour le moment.

Barthez s'est assez peu expliqué dans sa doctrine, au point de vue pathologique; mais, à l'occasion, il peut nous offrir les mêmes enseignements Parmi les fluxions qu'il étudie, il en distingue de nature *bilieuse*; et alors même qu'elles ont *leur origine dans le foie*, ce qu'indiquent la *jaunisse* et la *diarrhée*, il ne croit pas qu'elles doivent être toujours rapportées à l'*irritation* de l'organe, mais qu'il est des cas où la *bilescence est établie dans la masse du sang et*

---

[1] Grimaud; *Cours de fièvres*, III, 2.

des humeurs[1]. Ceci n'est pas très-clair et reproduit quelque peu l'éternelle confusion de la bile morbide avec la bile hépatique; mais si, lorsqu'il n'est question que de celle-ci, Barthez accuse manifestement le sang et les humeurs, à plus forte raison eût-il été condamné à le faire pour l'autre, s'il avait rencontré l'occasion de s'en expliquer.

Enfin un troisième écrivain, parmi les plus considérables qu'ait produits le Vitalisme, va nous permettre les mêmes conclusions au sujet de la pituite. Dans l'étiologie de la fièvre muqueuse, Fréd. Bérard réserve, sagement il est vrai, la première place pour *un mode particulier de vie de l'organisme entier*, mais il n'en reconnaît pas moins, comme une *suite* de ce mode, la *prédominance d'humeurs muqueuses*; et il ne se croit pas en état de repousser formellement l'*hypothèse des anciens et de tous les Humoristes*, *que la pituite ne se forme pas dans un organe particulier*, *mais s'engendre dans le sang et se dépose sur les membranes muqueuses*[2].

Ainsi, le Vitalisme lui-même ne se sépare pas de l'opinion qui assigne dans le sang le siége et l'origine des humeurs morbides. Malheureusement, il n'a pas su se dépouiller davantage des vieilles idées et du vieux langage. Qu'avait-il besoin de parler, comme les anciens, de sucs, de matières, d'humeurs formés dans le sang, où leur existence ne se démontre pas? Évidemment, tout cela n'était imaginé, supposé, que pour rendre compte du mode morbide, de la lésion dynamique que le trouble circulatoire donne lieu d'admettre dans le sang. Or, qu'arriva-t-il? Pour comprendre la formation des humeurs telle que le croient Grimaud et son École, il fallait déjà au préalable invoquer une faiblesse radicale, un mode propre de la vie du sang, qui, par suite, dégénérait de sa nature; et ces humeurs une fois formées altéraient à leur tour le sang et modifiaient son caractère. C'est là compliquer le phénomène et

[1] Barthez; *Traité des fluxions*, pag. 54.

[2] Fréd. Bérard; *Anal. appl. à la Méd. prat.* Suppl. à Dumas, tom. II, pag. 563.

proposer bien gratuitement deux opérations pour une. Il nous paraît plus simple de s'en tenir à la lésion vitale du sang, qui, sans l'intermédiaire d'une humeur parfaitement hypothétique, peut lui communiquer directement et d'emblée tous les modes qu'il était censé recevoir de celle-ci. C'est là une manière de voir que nous aurons l'occasion de développer, et qu'il est déjà permis d'apercevoir dans l'opinion de Grimaud lui-même. Il a beau parler de substances matérielles : c'était toujours faute de secouer les vieilles chimères humorales ; au fond, on peut croire que la lésion dynamique du sang tenait, à ses yeux, la première place dans le phénomène.

52. Il ne manquait à notre opinion en discussion que de pouvoir s'appuyer même des vues de la chimie ; et c'est là un dernier secours qui ne lui fera pas défaut. La chimie est en voie de refaire l'œuvre de Paracelse, et de tenter comme lui la grande rénovation de la Médecine ; et attendu que, malgré les progrès accomplis, les principes n'ont pas changé, on peut lui prédire le même succès. Elle a beau chanter ses triomphes, ils sont loin encore d'avoir fécondé la pathologie. On peut en juger par une intéressante question, celle de la bile, qui semblait pourtant lui offrir une assez belle occasion de théoriser.

Déjà, anciennement, la chimie s'était occupée de la bile et de ses rapports avec le sang. Plenk avait signalé une entière analogie entre cette humeur et le sang de la veine porte, qu'il disait, comme elle, *saturé de carbone*. Même il croyait plus généralement que le sang pris en masse renferme un principe particulier qu'il appelle *bilescent*, destiné à la sécrétion hépatique, déjà parfaitement ressemblant à la bile cystique *par sa saveur amère, sa couleur jaune et ses résultats chimiques*, principe qu'il isolait au moyen de la chaleur ou de l'acide nitrique[1]. Cette opinion

---

[1] Plenk; *Hygrologie*, pag. 93, 23, 97.

a été renouvelée de nos jours. Blandin a cru également retrouver dans le sang de la veine porte la bile *toute formée*, avec sa couleur jaune et sa saveur amère. Mais l'analyse n'a pas confirmé le fait[1] ; et s'il est vrai qu'au moins des traces de matière colorante existent, non-seulement dans la veine porte mais dans le système entier, rien n'autorise à la croire, comme Plenck, destinée à la sécrétion de la bile, ni à nier qu'au contraire elle en provienne, comme un simple fait d'absorption.

On ne voit pas au reste la nécessité de supposer, dans le sang, l'existence préalable de matériaux qui doivent plus tard entrer dans la composition de la bile, ni d'une sécrétion quelconque, et bien moins encore du produit lui-même de cette sécrétion. On a beau se faire fort de l'exemple de la bile et de celui bien plus indéterminé encore de l'urine : il faudrait pouvoir en dire autant de toutes les autres sécrétions. Or, la salive, les larmes, les sucs gastrique et pancréatique, les divers mucus, la sueur, le lait, laissent-ils apercevoir dans le sang les matériaux qui leur sont propres ? Y trouve-t-on davantage des vestiges des divers produits organiques, normaux ou non ; des tissus osseux, fibreux, cartilagineux, cancéreux, tuberculeux ? N'est-ce pas le sang qui, à lui seul, suffit à tout, et qui, suivant telle ou telle disposition dynamique de sa part, donne lieu à telle ou telle production, à tel ou tel blastème ? Il était donc parfaitement superflu de chercher dans le sang la bile *toute formée*, d'autant plus qu'elle ne résolvait pas tout le problème. Il restait à chercher la raison de sa surabondance, de son altération ; en un mot, de la condition qui la rend morbide, ou plutôt, ce n'eût été qu'une superfluité de plus, puisqu'il est convenu que la bile morbide est tout autre chose que celle ici mentionnée.

N'importe ! la chimie avait une fois indiqué dans le sang l'origine de la bile ; si elle ne l'y démontrait pas en

---

[1] Lhéritier ; *Chim. pathol.*, pag. 330.

nature, elle était au moins intéressée à y signaler quelque élément d'où elle pût la faire provenir, par exemple, suivant l'idée de Plenck, le carbone, et c'est ce qu'elle a fait, disant que dans les saisons et les climats chauds et humides l'air raréfié ne contient plus, sous un même volume, sa proportion normale d'oxygène; que, par suite, la décarbonisation du sang ne pouvant plus s'opérer par l'action du poumon, le foie doit augmenter la sienne et donner lieu à la surabondance de bile[1]. Et le Vitalisme lui-même, qui avait pourtant mieux à faire, ne dédaigne pas de rendre hommage *au travail d'élimination du foie,* exagéré par antagonisme de celui du poumon[2]. Il y a là sans doute quelque chose de vrai, et ainsi s'explique, suivant qu'on le propose, la fréquence du tempérament bilieux dans les contrées chaudes. Mais l'explication ne saurait s'étendre aux maladies. Nous venons de prouver que, pour celles-ci, quand elles prennent le caractère bilieux, il ne s'agit pas de la bile hépatique, incapable d'y contribuer, et que, même dans la pensée des anciens, le mot n'a qu'un sens emblématique, qui s'en éloigne grandement; c'était donc peine perdue de chercher un moyen, quelque ingénieux qu'il soit, d'expliquer l'excès de bile normale.

On insiste pourtant: le mot *antagonisme* a fait fortune; on veut que la *pneumonie et l'érysipèle bilieux reposent sur l'antagonisme du foie,* d'un côté avec le *poumon,* de l'autre avec la *peau*[3]. Y pense-t-on? Non-seulement l'activité fonctionnelle n'est pas cause nécessaire d'inflammation, mais ici les faits sont vraiment pris à rebours. Si une telle activité appartient au foie, c'est l'hépatite qu'il en faut attendre, non la pneumonie ou l'érysipèle. Que si l'activité doit être attribuée au poumon ou à la peau, celle du foie devra, par antagonisme, être d'autant plus languissante,

---

[1] Lhéritier; *Chim. pathol.*, pag. 334.
[2] Bouisson; *De la bile*, pag. 96, 62.
[3] Lhéritier; *Chim. pathol.*, pag. 338.

et la bile, moins abondante que jamais, ne sera plus là dès-lors pour caractériser la double phlegmasie.

Ce n'est pas au reste la seule objection qui puisse être faite à la pauvre théorie. D'abord un devoir qu'elle devait s'imposer, c'était de démontrer la surabondance de carbone dans le sang, ce qu'elle est loin de faire avec toute l'évidence désirable[1]. D'ailleurs, si dans tout cela il s'agissait d'un simple fait chimique, il faudrait également s'étonner qu'il ne se réalise pas avec la précision, la certitude des faits de ce genre, et que tous les habitants d'une contrée n'aient pas à en souffrir en même temps et d'une manière exactement semblable, ce qui est loin de se vérifier. Bien plus, étant admis ce mode unique, *modus unus*, qui relie toutes les maladies du même ordre, par cela seul que, pour les bilieuses, on admettrait une cause chimique, on serait obligé de chercher, pour les autres, une cause analogue. Après le carbone, il faudrait faire intervenir l'oxygène, l'hydrogène, l'azote, et ainsi de suite. Et l'on voit quelles difficultés on se créerait; ou plutôt nous savons quel genre de succès ont eu de semblables prétentions.

Quelque soin, quelque habileté qu'on ait apportés à développer cette théorie chimique de la bile, nous avons donc le droit de nous en défier. Son succès fût-il plus complet, nous ne saurions l'accepter comme l'explication des maladies bilieuses, qui, selon nous, supposent de tout autres conditions. Et le seul résultat que nous en prétendions, c'est, disons-nous, d'y puiser un dernier argument en faveur de l'opinion universelle qui regarde comme existant dans le sang la cause inconnue des maladies, qu'on se la représente ou non sous l'emblème classique des quatre humeurs.

53. Tout ce que nous venons d'exposer ici un peu longue-

---

[1] Lhéritier; *Op. cit.*, pag. 58.

ment n'a trait encore qu'à l'une de ces humeurs, la bile; mais l'on nous accordera que les preuves que nous avons pu faire contre elle s'appliquent, *à fortiori*, à la pituite et à l'atrabile. En tant que possédant une identité manifeste, ou du moins en tant qu'ayant pu être rapportée à une substance parfaitement déterminée, ce qu'on ne saurait dire des deux autres humeurs, la bile ne pouvait qu'offrir une plus grande difficulté à se laisser systématiser et surtout comprendre dans la théorie emblématique adoptée par les anciens. Lors donc qu'après lui avoir attribué une existence réelle, toute physique, ils s'étaient néanmoins résignés à la reconnaître sous l'élément prétendu d'une humeur étrangère, où cette réalité ne se vérifie en aucune façon, bien moins devaient-ils avoir de répugnance à traiter sur ce même pied la pituite et l'atrabile, dont l'identité est entièrement problématique. Aussi ne s'en sont-ils pas fait faute. Nous n'aurions qu'à ouvrir leurs livres pour en avoir la preuve détaillée : partout nous trouverions la pituite et l'atrabile considérées non comme des humeurs distinctes, mais en tant que faisant partie de la substance du sang; ou plutôt la chose n'est pas à constater : presque toujours l'une ou l'autre de ces humeurs est associée à tout ce que nous rapportons de la bile à ce point de vue.

Cette opinion, que nous prêtons aux anciens, de l'inclusion dans le sang des trois autres humeurs, nous pouvons donc la tenir pour suffisamment justifiée. Tous les auteurs, théoriciens, praticiens, partisans, adversaires de l'ancien Humorisme, écrivains de toutes les Écoles et de toutes les époques, tous s'y sont ralliés par un concert unanime; et c'est une vraie bonne fortune pour nous de pouvoir nous appuyer sur tant et de si grands témoignages. Sans doute le concert n'est pas resté sans quelques dissonnances, mais presque toujours elles se sont réduites à des négations systématiques, toutes personnelles ; et encore peut-on dire que leur succès n'a pas été grand.

Renfermé dans le cercle étroit de son système, Cullen ne

pouvait qu'en exclure tout ce qui a rapport aux humeurs. Il n'y a point toutefois réussi, de tant s'en faut, pas même en ce qui concerne la bile. qu'il se contente d'expliquer à sa manière, disant que c'est le spasme qui accumule le sang *dans la veine porte,* d'où se produit la sécrétion plus abondante de bile[1]. A propos de quoi nous savons déjà que penser.

Le sage Chomel a tenté aussi pour son compte la répudiation de toutes les croyances relatives à la bile. Quand il examine la nature de la fièvre bilieuse et les causes qui lui ont été, d'un commun accord, assignées, principalement l'*altération survenue dans la qualité*, *la quantité*, *ou le cours de la bile,* il est carrément d'avis que *toute discussion à ce sujet devient inutile*[2]. C'est là un arrêt bien sévère qu'il n'eût pas été de trop de motiver; c'est une boutade présomptueuse contre une tradition respectée, surtout sanctionnée par la pratique, et à laquelle refuseraient de s'associer les systématiques les plus absolus ; car Broussais lui-même ne renonce pas à théoriser avec la bile, sauf à lui trouver une origine en rapport avec sa doctrine, la duodénite.

D'autres fois, c'est plus généralement et en masse que l'Humorisme a été répudié et condamné. C'est ce qu'a fait Adelon dans un travail éminemment hostile, où, faute de considérer les humeurs à leur véritable point de vue, il ne sait plus que leur jeter la pierre, parlant avec le plus profond dédain de l'impossibilité de dire en quoi consiste l'atrabile, et du ridicule qu'on encourt à rapporter à la pituite tous les sucs blancs, séreux, muqueux, lymphatiques[3]. Il aurait pu s'égayer avec le même agrément sur le fondement, tout aussi illusoire, de l'opinion relative à la bile, suivant que nous l'établissons nous-même. Mais que signi-

---

[1] Cullen; *Méd. prat.*, tom. I, pag. 30.
[2] Chomel; *Trait. des fièvres*, pag. 96.
[3] *Dictionn. des Sciences méd.*, XXII, 57.

fient de tels reproches? Évidemment qu'on n'a voulu rien comprendre à l'ancien Humorisme, ni introduire aucune critique dans son étude ; qu'on s'en est piteusement tenu à la lettre des humeurs, sans chercher à en pénétrer le sens, alors pourtant que les grandes indications qu'elles ont servi à fonder et qui dominent encore la pratique étaient là pour attester que tout n'est pas faux dans le célèbre système, et qu'il s'agirait une fois pour toutes de lever le voile qui le recouvre et l'empêche de porter tous ses fruits.

C'est la tâche que nous avons entreprise, avec l'espoir d'introduire quelque lumière dans ce vaste et intéressant sujet; de découvrir l'idée véritable cachée sous des appellations qui, prises dans leur sens naturel, n'offrent que des impossibilités ou des incohérences manifestes, ainsi que nous croyons l'avoir démontré. Les anciens eux-mêmes ne s'y étaient pas trompés : quel que fût le vice de leur langage, on a vu qu'ils ne se faisaient pas des humeurs l'idée qu'on leur a généralement prêtée; que, bien loin de faire de chacune d'elles une substance particulière exactement déterminée, ils n'avaient abouti qu'à les considérer toutes un peu confusément comme autant d'éléments du sang, qu'elles concouraient à constituer. Mais ce second point de vue ne se vérifiant pas physiquement mieux que le premier, et la vérité pratique de l'Humorisme demeurant toujours, pour nous empêcher d'arguër de faux son principe, nous sommes enfin amené à rechercher si quelque allégorie plus rationnelle ne se cache pas sous leur grossier ontologisme, et nous sommes assez heureux pour que les anciens eux-mêmes ne nous laissent pas sans documents et sans preuves pour établir le véritable sens de leur système.

CHAPITRE VI.

L'opinion qui fait des humeurs classiques autant d'ingrédients du sang ne se vérifiant pas matériellement, il ne reste qu'à les considérer comme des allégories, des emblèmes désignant les qualités ou modes dynamiques du fluide, et les textes anciens sont favorables à cette manière de voir.

54. Après avoir éprouvé, à constituer morbidement les humeurs, des difficultés telles qu'on n'avait pu en déterminer invariablement même le nombre, ce n'était ni avancer ni éclairer leur histoire que d'en venir à les considérer comme parties intégrantes du sang. Le premier devoir que commandait une telle opinion, c'était la démonstration, la preuve matérielle de leur existence dans ce fluide ; et, il faut en convenir, c'est là une entreprise qui n'a jamais tenté personne, et qu'attendait, au reste, l'insuccès le plus absolu. Cependant, lorsque la tradition tout entière s'est ralliée à cette opinion, nous sommes obligé à admettre que tout, en elle, n'est pas condamnable ; et que si, prise à la lettre, elle n'est pas admissible, il faut au moins la croire susceptible d'une interprétation qui lui rende sa valeur véritable. En effet, si nous interrogeons Hippocrate, Galien et toute leur École, et que, sans nous attacher toujours au texte formel, nous sachions pénétrer leur pensée et nous inspirer de l'ensemble de leur doctrine, il nous sera permis d'en tirer des inductions qui nous montreront les choses à un point de vue plus rationnel.

Il faut entrer, avec cet esprit critique, dans l'étude de l'Humorisme pour ne pas se trouver, dès l'entrée, arrêté par des difficultés insurmontables. Ainsi, il est telles propositions émanées d'Hippocrate lui-même et formant encore

des points de doctrine reçus par tout le monde, qui, faute d'être interprétées, n'offriraient qu'un véritable non-sens, ou plutôt des impossibilités réelles.

Entre autres choses, le Père de la Médecine enseigne que si l'on *purge le même homme avec le même remède, quatre fois* dans l'année, *aux quatre saisons différentes,* il rendra : l'hiver, des *matières très-pituiteuses ;* le printemps, des matières délayées dans *beaucoup d'humide ;* l'été, de la *bile ;* l'automne, de l'*atrabile*[1], c'est-à-dire qu'on obtiendra alternativement l'une des quatre humeurs, moins toutefois le sang, qui ne pouvait figurer dans la circonstance, et remplacé, on ne sait trop pourquoi, par l'*humide* du printemps, qui n'est évidemment qu'une suite de la pituite de l'hiver ; tant il est vrai que, dans chacune de ses applications, le principe montre le vice de sa conception première.

Cependant, à prendre tout ceci dans un sens littéral, il serait difficile de s'entendre. Au fond, les matières expulsées par le purgatif ne sauraient chaque fois être rapportées à autant d'humeurs respectives, Elles ont toutes, au contraire, une origine, une provenance uniques, apartiennent à la même surface, à la même sécrétion ; c'est le même mucus, ou, pour mieux dire, la même saburre qui les constitue. Suivant l'occasion, principalement suivant la saison, elles peuvent, il est vrai, varier d'aspect, de couleur, de consistance, de propriétés; mais bien mieux que par un changement d'humeur, qui ne se vérifie en aucune façon, tout cela s'explique par l'influence qu'exerce sur la sécrétion et la qualité de son produit la disposition dynamique du sang, variable avec la saison, et qui, poussée au-delà de l'état normal, constitue, ainsi que nous aurons occasion de l'établir, l'affection morbide.

La saburre, en effet, entretient avec l'affection, cette condition générale des maladies, les rapports les plus

---

[1] *Nat. de l'homme*, 1, 123.

étroits, et nous offre le moyen le plus facile et le plus sûr d'en distinguer l'espèce. Et l'on ne doit pas s'étonner si les anciens ont fait reposer principalement sur elle les caractères et les effets attribués aux humeurs, ou plutôt si humeur et saburre ont été souvent confondues. On peut en juger par le passage même d'Hippocrate que nous discutons, dans lequel son intention paraît être bien moins de viser les humeurs ou la saburre avec leurs propriétés physiques, que les états affectifs auxquels elles correspondent. Et c'est une opinion à laquelle se sont ralliés, sans peut-être s'en rendre toujours bien compte, plus d'un de ses successeurs. Lorsque, par exemple, Boerhaave et son illustre commentateur théorisent sur l'atrabile, ils reconnaissent bien en principe qu'elle existe dans le sang, dont elle infecte la masse ; mais ils ne se montrent satisfaits qu'après qu'ils l'ont suivie jusqu'à sa déposition dans les viscères abdominaux, où ils ne l'appellent plus qu'une saburre noire, *nigram saburram*[1]. A plus forte raison, la bile et la pituite peuvent-elles être réduites à une saburre jaune ou blanche. Toutefois, établissons bien dès à présent que si cette saburre peut réclamer une telle importance, ce n'est pas comme renfermant telle ou telle humeur, ainsi qu'on le croit généralement, mais plutôt comme étant l'expression de l'affection morbide ; c'est-à-dire qu'il faut bien se garder de la prendre pour cause, ainsi qu'on l'a fait, mais seulement pour un produit de la maladie.

Ce n'est pas le seul point embarrassant dans la doctrine des quatre humeurs. Ce qu'enseigne Hippocrate au sujet de leur coexistence ne se justifie pas mieux. Ainsi, il parle du pouvoir qu'elles ont de se faire équilibre l'une à l'autre, même de se neutraliser, si leur quantité est dans une juste proportion et que leur mélange soit bien fait, jusque-là qu'elles peuvent s'exclure mutuellement ; comme quand il expose que l'humeur propre d'une saison a pour premier

---

[1] Van Swiéten, *in* Boerhaave, aphorisme 1104.

résultat de mettre fin à celle de la saison précédente. A prendre les humeurs dans leur sens concret, on n'aperçoit pas facilement comment diverses substances déjà malfaisantes par leur caractère perdent leurs propriétés si elles viennent à être mises en présence. On sait, il est vrai, en chimie, que divers corps peuvent se combiner de telle façon que le nouveau corps qui en résulte ne représente plus aucune des propriétés des premiers ; mais on ne saurait admettre qu'il soit ici question d'une opération de ce genre. Et, au fait, Hippocrate n'a pas tenu son opinion pour tellement positive qu'il n'y ait substitué d'autres fois l'opinion diamétralement inverse : tantôt il déclare expressément que la bile et la pituite, *réunies ensemble, ont une grande force*[1]; tantôt il dit que si la bile *se porte dans les veines, elle y excite de la chaleur* et que le sang *se trouve fort échauffé*, ainsi que *tout le corps*[2]. Il ne dédaigne pas, à l'occasion, de mettre les quatre humeurs ensemble, sans aucun préjudice de leurs effets morbides, comme quand il dit que ceux que l'*atrabile* tourmente tombent dans quelque maladie toutes les fois que chez eux le *sang* est surmonté par la *bile* et la *pituite*[3]. Qu'est-il besoin, au reste, de ces exemples particuliers? La donnée générale de sa doctrine, propagée d'âge en âge, n'est-elle pas que la maladie ne résulte d'autre chose que de l'introduction dans le sang de l'une ou l'autre humeur? N'est-ce pas invariablement celle-ci ou celle-là qui, bien loin d'en neutraliser les tendances morbides, y allume l'incendie? Et si une seule ne semblait pas suffire à expliquer les effets, s'est-on jamais gêné pour en admettre plusieurs ?

Ce dogme de la neutralisation ou de l'exclusion des humeurs l'une par l'autre est donc encore une grave difficulté pour le système Hippocratique pris à la lettre, une

---

[1] *Des affections*, III; 337.
[2] *Des maladies*. III, 187.
[3] *Ibid.*, 137.

preuve de la confusion qui a présidé à sa conception, et, attendu que la valeur de ce système est attestée par son importance pratique, un encouragement pour nous à tenter de démêler son véritable sens.

55. Une autre circonstance couramment admise dans la doctrine antique, et qu'il n'est pas plus aisé de comprendre ou de justifier, c'est la conversion de telle ou telle humeur en telle autre, la possibilité où chacune était, en dégénérant de sa propre substance, de fournir la substance d'une autre humeur. C'est un point sur lequel les anciens sont revenus à satiété, et qui ne peut laisser place à la moindre hésitation. Nous avons déjà rappelé, d'après Galien, comment le sang se change en bile et en atrabile, s'il est pénétré d'un excès de chaleur; il enseigne de même que la bile, par suite du même accident, *assata vehementer*, se convertit également en atrabile[1], comme la pituite en bile, *in biliosum humorem converti*, et même en sang[2]; c'est-à-dire que, de la part d'une humeur, la conversion s'opérerait aussi bien en celle qui la précède qu'en celle qui la suit, sur l'échelle du ton vital, quoique plus souvent dans ce dernier sens. Nous aurons à nous expliquer sur la portée médicale des humeurs et sur la véritable valeur de cette opinion, où tout ne saurait être faux. Mais, à prendre ce langage au naturel, il est impossible d'accorder que le sang puisse jamais devenir de la bile ou de la pituite, ni celles-ci du sang ou de l'atrabile; qu'aucune humeur en un mot soit susceptible de se transformer en une autre; c'est là une opération qui répugne à l'esprit, comme la contre-vérité la plus manifeste.

Tel était bien pourtant le fond de la croyance antique. Hippocrate, le premier, s'en explique de façon à ne permettre aucune équivoque; l'*humeur douce se change en une*

---

[1] In *Progn.*, comment. III, 4a, 210.

[2] *In* aphorismo VII, extr. 57.

autre espèce, non par aucun mélange, mais *d'elle-même, en dégénérant de sa première nature*, et peut ainsi devenir *amère, salée, acerbe ou acide*[1]; sans qu'il dénomme les humeurs, ces épithètes les désignent assez. D'autres fois, il est plus explicite : *l'oxymel convertit la bile amère en pituite en la détruisant*[2]. Or, si la bile peut se changer en pituite, d'autres fois ce sera celle-ci qui se changera en bile, ou le sang ou l'atrabile en bile et en pituite, toujours réciproquement, et cela par un travail intime qui *fait dégénérer la même humeur,* à tel point qu'elle acquière *les qualités d'une autre humeur.*

Il suffit d'ouvrir les auteurs anciens pour trouver des exemples de telles conversions. Le plus souvent, c'est le sang qui en est le point de départ, soit que l'état *phlogistique* représenté par lui dégénère très-fréquemment en la disposition *bilieuse*[3], soit que, brûlé par un excès de chaleur, il donne naissance à l'atrabile: *melancholia fit ex sanguine perusto*[4]. D'autres fois ce sont les autres humeurs qui sont l'objet de ces transmutations, c'est la bile qui se change en pituite, ou les deux qui fournissent la substance de l'atrabile. Les auteurs ne s'abstiennent pas de préciser les phénomènes. La bile *jaune,* une fois *brûlée,* prend d'abord une couleur rouillée, et ne passe que plus tard au noir foncé de l'atrabile : *flava bile perusta, quæ prius mutatur in ruginosam et postea in nigram*[5]. La pituite peut également se changer en atrabile : *pituita quæ in melancholicum succum transmutatur*[6]. Et, en définitive, l'atrabile n'était guère que l'une des trois autres humeurs altérées par la chaleur : *melancholia unius cujusque humoris torrefacti velut cinis est*[7].

---

1 *De l'anc. méd.*, II, 224.
2 *Du rég. dans les mal. aiguës*, 1, 125.
3 Grimaud; *Cours de fièvres*, II, 330.
4 Fernel; *De febr.*, lib. IV, 350.
5 Pr. Martion; *De præs. vit. et mort*, pag. 190.
6 Ibid., *Mag.* Hipp. Expl. 391.
7 Fernel; *loc. cit.*

Rien ne manque, on le voit, à la preuve de cette opinion des anciens relativement à la transmutation d'une humeur en une autre. Ce n'était même pas, pour eux, un fait accidentel, fortuit, mais un événement prévu, obligé, une loi fatale des maladies. Le grand dogmatiste de l'Humorisme, Galien, observe la marche dynamiquement décroissante des maladies, leur début plus ou moins violent, l'abaissement du ton à chacune de leurs périodes. Et il fait honneur du phénomène au changement survenu dans les humeurs. Il dit que c'est le sang qui règne d'abord, pour être successivement remplacé par la bile et la pituite : ainsi, la fièvre inflammatoire dégénère naturellement en fièvre *bilieuse*, parce que la *corruption du sang lui imprime nécessairement un caractère bilieux*[1]. La plupart des maladies aiguës présentent une marche analogue, et l'on ne saurait nier que, lorsqu'on les voit presque toutes réclamer d'abord la saignée et les antiphlogistiques, et plus tard les évacuants et les restaurants, l'idée qui les plaçait successivement sous l'invocation du sang et des autres humeurs ne représentât assez fidèlement la réalité des faits.

Ce n'est pas seulement dans les maladies prises sporadiquement que l'on constate des changements semblables ; les épidémies, considérées dans leur cours tout entier, ne se comportent pas autrement : débutant presque toujours par un caractère phlogistique, indice du règne du sang, elles deviennent humorales à mesure qu'elles progressent. On en voit un exemple dans la première constitution d'Hippocrate, laquelle fut d'abord *inflammatoire*, jugée par les hémorrhagies, pour *changer ensuite de nature*, prendre un caractère bilieux et ne se terminer que par les vomissements et les flux de ventre *bilieux*, les hémorrhagies n'étant plus suffisantes. Sydenham observa de même une fièvre et une dysenterie dans lesquelles le *génie inflammatoire était bien marqué dans le principe* ; à celui-ci se substitua

[1] *De crisib.*, lib. II.

successivement un *caractère bilieux*, d'abord mitigé, enfin absolu, ainsi que le démontrèrent les nécessités du traitement, qui aux antiphlogistiques du début dut d'abord associer les purgatifs, pour s'en tenir bientôt exclusivement à ces derniers[1].

Nous disons que la conversion se conçoit plus naturellement du sang vers les autres humeurs, du liquide le plus animalisé vers ceux qui le sont moins. Dans une maladie prise isolément, cette marche doit même être invariable, le ton ne pouvant qu'aller en s'abaissant du début à la fin. Il n'en est plus de même pour les épidémies : pendant leur durée plus ou moins longue, les circonstances atmosphériques et autres peuvent changer; il peut se faire aussi que les sujets les plus vigoureux, qui ont d'abord résisté à l'invasion, succombent plus tard, et que leurs dispositions personnelles suffisent à imprimer un changement à la maladie. Aussi les exemples d'une marche inverse ne sont-ils pas impossibles; on en trouve un entre autres dans la maladie muqueuse de Gœttingue ; les célèbres écrivains qui en ont retracé l'histoire ont noté, pendant son cours, une double *mutation* de la part de l'humeur qui en faisait primitivement le fond. D'abord, la pituite parut se changer en *une bile* qui déjà modifia la *simplicité de la maladie*; bientôt celle-ci fut à son tour remplacée par le sang, qui, de plus en plus *riche et gélatineux*, prépara la voie aux affections inflammatoires telles que la petite vérole et de vraies phlegmasies pulmonaires; si bien que le génie pituiteux de l'épidémie en fut corrigé et qu'elle fut par là amenée à son terme[2].

On voit qu'il n'est pas de façon dont les anciens n'eussent entendu cette transmtutation des humeurs. Et atendu que rien n'existe moins en fait, et que, prise au sens naturel, la chose est matériellement impossible, des critiques

---

[1] Grimaud; *Cours de fièvres*, tom. II, pag. 331, 333, 334, 336, 339.

[2] Rœderer et Wagler; *Mal. muq.*, pag. 65, 70, hist. V et XII.

prévenus ou légers en ont pris texte pour battre radicalement en brèche tout ce qui a rapport à ces humeurs. Procédons autrement : à ces humeurs imaginaires, substituons les lésions dynamiques du sang qu'elles représentent, et tout s'éclaircit, tout s'explique, et ces faits nombreux que nous citons cessent d'offrir les mêmes difficultés, les mêmes impossibilités.

56. Ces inconvénients ne sont pas les seuls que présente le système antique. Les quatre humeurs classiques y tiennent une telle place, qu'on les retrouve à propos de phénomènes où on ne les supposerait pas aujourd'hui. Il n'y a pas jusqu'à la génération de l'homme au sujet de quoi Hippocrate n'ait dogmatisé avec elles ; exposant en détail comment l'enfant est formé de la semence, qui provient *de toutes les parties du corps du père et de la mère* ; comment ceux-ci, ont, chacun, dans leur corps, *les quatre sortes d'humeurs*, lesquelles entrent *non pour peu dans la composition énergique de la semence*; comment enfin l'enfant en est *une émanation* et apporte en lui les *formes des quatre humeurs*[1].

Nous le demandons : de tels enseignements sur une fonction déterminée, exposés avec tout le détail, toute la précision possible, ont-ils aucune raison d'être, avec les humeurs prises au sens naturel ? Et à regarder la bile, la pituite et l'atrabile comme les liquides concrets que leur nom rappelle, qu'ont-elles à faire ici ? On ne saurait toutefois accuser Hippocrate d'un non-sens, ni croire que les phénomènes auxquels il fait allusion soient entièrement controuvés; et si, à la lettre, son langage est embarrassant, nous devons savoir l'interpréter, à quoi nous serons souvent réduit par l'Humorisme. Et déjà, dès cette première occasion, les données ne nous manquent pas.

Nous avons vu que, malgré l'apparente certitude de leur

---

[1] Hippocrate; *Traité des mal.*, III, 285.

dogme, les quatre humeurs n'étaient pas, pour les anciens, ce qu'ils les disaient être, mais seulement autant de parties intégrantes de l'une d'entre elles, la principale, le sang. Et attendu que leur présence ne s'y démontre pas matériellement, nous sommes autorisé à les prendre pour de simples modes dynamiques, pour autant de qualités, de propriétés du liquide. Ainsi énoncée à l'improviste, une telle proposition pourra paraître hardie, mais nous espérons la justifier par tous les développements auxquels notre travail nous condamne. Et déjà elle nous fait échapper à plus d'une des difficultés que nous signalons. Si, par exemple, nous avons dû rejeter, soit la conversion d'une humeur en l'autre, soit leur exclusion ou leur correction réciproques, soit encore leur coexistence, du moment où chacune ne représenterait qu'un mode affectif de l'une d'elles, tous ces divers accidents n'auraient plus rien que de très-facile à concevoir. De même ici, à propos de la génération, convenons que les noms appellatifs bile, pituite, atrabile, ne sous-entendent que les dispositions vitales du sang paternel et maternel, c'est-à-dire de la portion fluide de la substance animale, et nous accorderons sans peine que la semence qui en tire sa *composition* soit en rapport avec *toutes les parties* des parents, et que l'enfant lui-même n'en soit qu'une *émanation*. Le sang est en effet le point de départ et l'agent de toute sécrétion. La semence en reçoit non-seulement sa substance, mais sa tendance dynamique et plastique, qui, après avoir présidé d'abord à la reconstitution du sang chez l'embryon, va, grâce à son concours, répéter, au profit de l'enfant, tous les actes formateurs dont le père est la source et le modèle.

Un autre point embarrassant dans la doctrine des humeurs prises à la lettre est celui indiqué par certains contemporains d'Hippocrate, quand ils soutenaient, les uns que l'*homme n'est que sang*, les autres qu'*il n'est que bile*, les troisièmes qu'il *n'est que pituite*. Hippocrate, il est vrai, combat cette manière de voir : il n'accorde pas que l'homme soit

un et soutient qu'il est un composé de *sang*, de *pituite* et de *deux sortes de bile*[1]. Il n'en demeure pas moins que l'opinion dissidente et la sienne propre, à les prendre dans le sens littéral, n'offriraient qu'un enseignement sans portée, sans signification réelle, cette composition fantastique du corps de l'homme ne se vérifiant pas plus d'une façon que de l'autre, tandis qu'on les comprend très-bien si l'on consent à ne voir, sous le nom des humeurs, que la désignation de l'état dynamique, affectif de la substance du corps vivant. Suivons au reste les développements dogmatiques qui ressortent des considérations si étendues et si variées des anciens, au sujet des humeurs, et leur sens allégorique ne nous sera pas peut-être toujours dérobé.

Dans les dogmes Galéniques, à travers des détours sans nombre, les humeurs aboutissent à se confondre avec la substance animale. De même que celle-ci, elles étaient regardées comme le produit immédiat de l'aliment. C'était l'aliment qui, suivant le degré d'élaboration vitale qu'il recevait, donnait naissance à telle ou telle humeur, le même pouvant se changer alternativement, tantôt en sang, tantôt en bile: *potest idem cibus aliis verti in bilem, aliis in sanguinem*. Galien va même jusqu'à se demander si l'humeur n'est pas engendrée dans le corps d'une façon directe, en dehors de l'aliment, sans doute par un effort plastique original, ou comme un simple mode de la vie: *dubitari vero an in animantium corporibus is succus gignatur, an in cibis contineatur*[2].

Toujours est-il que, de la part de Galien, il y a intention évidente d'assimiler les humeurs à la substance animale elle-même, chacune d'elles représentant cette substance à un degré donné d'animalisation. Ainsi, la pituite en est le premier degré; l'aliment se transforme tout d'abord en elle; le sang n'est qu'une nouvelle élaboration de celle-ci: *pituitæ*

---

[1] Hippocrate; *OEuvres compl.*, I, 115, 117, 118.
[2] Galien.; *De Nat. facult.*, lib. II, 1a, 30.

autem generatio sanguinem perpetuo antecedit : atque generatione ipsius media, cibi in sanguinem transeunt[1]. La pituite n'est donc, en réalité, qu'un état intermédiaire de la substance animale, une portion de l'aliment qui n'a été cuite ou transformée qu'à moitié: *veluti ex dimidio coctu nutrimentum*[2]. Par contre, si le sang vient à perdre de sa *chaleur*, c'est-à-dire que le degré de vitalité qui le constitue vienne à baisser, il redescend à l'état de pituite; comme aussi toute autre humeur peut en acquérir ou en perdre la *forme*: *naturalis pituitæ formam amittit*[3], suivant qu'elle se rapproche ou s'éloigne du degré d'élaboration propre à celle-ci.

Rien n'est donc plus certain que cette assimilation que fait Galien des humeurs prises en masse ou chacune en particulier, avec la substance animale. Or, dans le fait et surtout au point de vue de l'Humorisme, celle-ci ne saurait être représentée que par le sang, qui en est certainement la portion principale, essentielle, et ses divers états par les modes dynamiques dont il peut être affecté. Ce n'est qu'à ce titre que peuvent être comprises la plupart des opinions des anciens, entre autres celle que l'homme est tout sang, tout bile, tout pituite. Et c'est ainsi qu'à travers toutes les divagations de l'Humorisme nous retrouvons constamment le sang et ses lésions morbides comme point de mire universel, ainsi du reste que des considérations aussi diverses que nombreuses vont achever de nous en convaincre.

57. Quelque prétention qu'ils en aient affichée, les anciens ne sont point parvenus à dogmatiser à l'aide des quatre humeurs toutes seules. Presque toujours ils leur ont attaché des épithètes qui faisaient toute leur importance morbide, si bien que leur identité finissait par disparaître

---

[1] Galien; *De vict. rat. in acut.*, comm. II, 7ᵃ, 120.
[2] Ibid., *De facult. nat.*, lib. III, 1ᵃ, 302.
[3] Ibid., *De caus. morb.*, 3ᵃ, 8.

sous l'épithète, qui subsistait seule. Ils s'affranchissaient par là, au sujet des humeurs, de plus d'un embarras, ne fût-ce que celui d'avoir à compter avec l'idée de leur nombre, qu'ils n'avaient jamais nettement déterminé, et dans lequel ils se seraient d'ailleurs sentis bien à l'étroit. Ainsi, Praxagoras en était venu à admettre jusqu'à dix de ces humeurs pathologiques; mais, loin qu'il en démontrât ni même en prétendît l'existence, il se contentait de les désigner par autant d'adjectifs : ceux de *douces*, *aigres*, *salées*, *amères*, *âcres*, *nitreuses*, et ainsi de suite, sentant bien que ces simples qualifications suffisaient à la théorie[1].

Le Père de la Médecine n'en avait pas lui-même usé autrement : à côté de chacune de ses humeurs, il ne manque jamais de placer un adjectif qualificatif, et celui-ci avait, à ses yeux, une telle importance qu'il aboutit à s'en contenter et à théoriser avec lui, en tant qu'élément absolu. Il y a, dit-il, dans l'homme, l'*amer*, le *salé*, le *doux*, l'*acide*, l'*acerbe*, l'*insipide et cent autres;* ou bien, le *doux*, l'*amer*, l'*acide*, produisent la *source de nos maux*[2]. Ses contemporains parlaient exactement comme lui, disant que l'*être est un*, mais qu'il est susceptible de *changer de forme et de puissance*, de devenir *doux ou amer*, *blanc ou noir*, de prendre en outre *toute autre qualité*[3]. Hippocrate, il est vrai, rompt contre ceux-ci une nouvelle lance, soutenant que l'homme *n'est pas un*, qu'il est un composé des quatre humeurs, dont toutefois une domine comme si elle était seule. Pure querelles de mots! car dire que l'être n'a qu'un mode et qu'il en change, ou qu'il en a plusieurs, mais que l'un d'eux prédomine, comme si les autres n'étaient pas, la différence, selon nous, ne serait pas bien grande ; et quant à la vérité des deux opinions, l'avantage ne nous paraîtrait pas du côté d'Hippocrate En tout cas, l'appui que ses propres

---

[1] Leclerc; *Hist. de la méd.*, pag. 384.
[2] Hippocrate; *Anc. méd.*, II, 211.
[3] Ibid., *Nat. de l'homme*, I, 115.

enseignements pouvaient recevoir de ceux de ses contemporains sur les modes ou qualités de l'être, cet appui demeure tout entier.

A cet égard, une chose très-digne de remarque, c'est que les qualités attribuées à l'être par Hippocrate sont exactement les mêmes que celles qu'il donne aux humeurs. Or, si grâce à ces qualités l'être pouvait devenir malade, c'est-à-dire que leur état d'abstraction ne fît absolument rien perdre à la théorie, on ne voit pas trop quel besoin il y avait, d'autres fois, de faire intervenir les quatre humeurs, qui n'étaient qu'une superfétation et un embarras. Ces humeurs en effet étaient essentiellement représentées par telle ou telle qualité : la bile rappelle sans détour l'idée d'amertume; la pituite, de fadeur ou d'acidité; le sang était doux, l'atrabile âcre. C'est au point qu'Hippocrate en vient maintes fois à omettre les noms techniques des humeurs, pour s'en tenir aux adjectifs qui les qualifient; comme quand il dit que l'humeur *douce* se change en une autre espèce et devient *amère, salée, acerbe* ou *acide*. C'était donc bien l'épithète ou la qualité qui retenait, au fond, toute l'importance, et nous ne croyons pas abuser de l'interprétation en supposant que le nom de l'humeur n'était à autre intention que de la symboliser, par un procédé familier à l'ancienne philosophie. Pour exprimer que l'être avait revêtu telle ou telle qualité ou puissance, on le disait subjugué par la pituite, la bile et les autres.

Ce qu'il y a de sûr, c'est qu'Hippocrate dogmatisait avec ces qualités de l'être, exactement comme avec les humeurs. Après avoir dit que l'amer, le salé, le doux, l'acide et tant d'autres coexistent dans l'homme, il est d'avis que *toutes ces choses, bien mêlées et tempérées* les unes par les autres, ne sont point sensibles et ne *font aucun mal*; mais s'il y en a une *qui se sépare* et *qui se trouve seule,* elle devient sensible *et fait un grand ravage dans le corps*[1]. N'est-ce pas là,

---

[1] Hippocrate; *Anc. méd.*, II, 211.

mot pour mot, le langage qu'il tient au sujet des humeurs, et dès-lors n'est-on pas fondé à croire qu'humeurs et qualités se confondent dans son esprit? Et si, prises isolément et dans un sens abstrait, ces qualités n'ont rien à perdre de leur puissance morbide, ne serait-ce pas un moyen de simplification très-rationnel de nous en tenir à elles, en supprimant tout ce qui a rapport aux humeurs?

Le premier avantage que nous y trouverions, c'est d'échapper à diverses difficultés que nous avons relevées dans le système antique; par exemple, celle du nombre. Les anciens n'étaient point parvenus à compter leurs humeurs; mais prenons-les pour des modes de l'être, dont elles ne sont que le symbole, et par cela seul toute latitude nous est laissée. Nous comprendrons facilement qu'il n'y ait, à cet égard, d'autre limite que celle de la sensibilité et de la vie. De même, nous n'avons pu aisément concilier tout ce qu'on a dit des humeurs, qu'on faisait tantôt s'exclure réciproquement, tantôt se neutraliser, se détruire, tantôt se combiner et se compliquer. Dans notre manière de les considérer, il n'y a plus rien d'embarrassant, chacune des qualités ou puissances que l'être peut contracter ayant le privilége de se produire, soit isolément, soit conjointement avec une ou plusieurs d'entre elles, sans autre restriction que celle encourue par la capacité morbide de l'être.

Et qu'on n'aille pas croire que cela nous fasse rien perdre des avantages du système; au contraire, Hippocrate dogmatisait avec les qualités ou les modes de l'être bien mieux qu'il n'eût pu le faire avec les humeurs. Pour lui, chacune de ces qualités représentait une unité, ou, comme il disait, *une chose* à part, existant par soi et pouvant nuire par un *excès de force*; chacune avait des *quantités* ou des *puissances* différentes, et lorsque le doux, l'amer, l'acide, produisent la maladie, il explique en détail que c'est parce que l'un est devenu *très-doux*, l'autre *très-amer* ou *très-acide*, c'est-à-dire qu'ils ont acquis un excès de *puissance*

ou de *force*[1]. Or, nous voyons ici que ces qualités ne peuvent être prises que comme des modes de l'être, c'est-à-dire de sa vie ; d'un autre côté, nous savons déjà, par les enseignements de Galien en particulier, que les quatre humeurs nous font, en définitive, aboutir à la substance animale elle-même, et plus particulièrement au sang, qui en est la partie principale. Il se pourrait dès-lors que toute cette inqualifiable, cette dégoûtante logomachie des anciens au sujet des humeurs, ne fût, au fond, qu'un langage de convention, une façon de parler symbolique qui leur était familière, destinés à exprimer les lésions diverses que la vie, chez l'homme, pouvait recevoir, et dont le sang était le théâtre principal. C'est là, croyons-nous, un point de vue assez nouveau pour que nous ayons à lui donner ici quelques développements.

58. Le Père de la Médecine cherchait déjà à se faire, à sa manière, une idée de la vie du sang. On avait observé de toute antiquité que lorsque l'homme perd son sang, il perd aussi sa vie, et l'on en avait conclu que celle-ci était renfermée dans celui-là, que le sang *était l'âme de l'homme*. Mais on ne meurt pas seulement d'une perte de sang : on avait vu également mourir des individus qui, à la suite d'un violent purgatif, éprouvaient des évacuations excessives, soit de bile, soit de pituite, et l'on disait de même que l'*humeur qu'on voit rendre avec la vie était l'homme lui-même*, c'est-à-dire qu'elle contenait, au même titre que le sang, le principe, la cause de son existence ; qu'elle était le *siége de la vie*. Hippocrate, il est vrai, combat cette manière de voir, mais seulement en l'honneur de sa thèse, très-contestable, que l'homme *n'est pas un* ; et il veut que dans les pertes signalées, malgré les apparences, ce ne soit pas une seule humeur qui s'écoule, mais toutes ensemble[2].

---

[1] Hippocrate; *loc. cit.*, II, 211.
[2] Ibid., *Nat. hum.*, I, 120

Ceci n'est, on le voit, qu'une nouvelle consécration de sa croyance sur la communauté des humeurs et sur leur inclusion à elles toutes dans le sang, laquelle se trouve ici doublement vraie, en ce sens que, de quelque façon que s'opèrent les pertes, c'est toujours le sang qui en fournit la substance et en supporte l'épuisement. Un tel argument n'est peut-être pas, que nous sachions, suffisant pour fonder la vie du sang ; mais ce dogme n'en a pas moins été reconnu par Hippocrate et ses disciples, et l'on ne découvrira pas sans quelque curiosité que, quoi qu'ils aient pu dire des humeurs, elles n'étaient en quelque sorte destinées qu'à exprimer les diverses manières dont la vie se comporte dans l'élément que nous lui assignons.

Déjà nous savons en effet que, pour les anciens, les quatre humeurs n'étaient, au demeurant, qu'autant d'éléments d'une humeur unique, qui est le sang. Mais, leur existence ne s'y vérifiant pas, dans le sens littéral, ils avaient dû recourir aux explications. Galien lui-même, qui avait tant abusé du côté concret de la doctrine, avait compris qu'au fond se cachaient des conditions de vitalité. Il reconnaissait que ce n'est point *formellement*, mais *potentiellement*, que les humeurs existent dans le sang, non de *fait*, mais en *puissance* : *potentia non actu*. Et dans cette existence tout éventuelle, un judicieux interprète reconnaît une simple *altération de la force vitale* appartenant au sang, laquelle sans doute, suivant sa nature spéciale, suffit pour lui communiquer les propriétés, les tendances morbides représentées par la bile, la pituite ou l'atrabile[1].

Et qu'on ne croie pas que ce soit là une opinion en l'air, un enseignement passé inaperçu ! Quinze siècles plus tard on le retrouve encore, conservé mot pour mot par tradition, sous la plume de Riolan, qui l'a même développé, commenté. Cet auteur expose en effet comme quoi, tant

---

[1] Grimaud; *Leç. de Physiol.*, II. 100.

que la masse commune est bien mélangée et qu'on n'y voit prédominer ni l'amertume de la bile, ni l'acidité de l'atrabile, elle mérite sans conteste le nom de *sang*. Mais lorsque, par ces qualités qui les caractérisent, ces humeurs viennent à s'y révéler, Riolan ne consent pas encore à parler de bile, ni de pituite, ni d'atrabile; il dit simplement que c'est le sang qui en a revêtu les propriétés: *sed sanguis biliosus, pituitosus, melancholicus distinctius dici debet*[1]. Pour Riolan, toujours comme pour Galien, ces propriétés n'entraînent nécessairement rien de matériel; elle n'existent dans le sang qu'en puissance, nullement de fait, suivant la formule: *potentia non actu,* et ne sauraient dès-lors représenter qu'un effort de la vie ou de la force qui la constitue, s'exerçant dans le fluide, ainsi que l'interprète justement Grimaud.

Au fait, à quelles fins le système des quatre humeurs avait-il été institué par la médecine antique? Évidemment à celles d'expliquer l'origine des maladies, principalement de la fièvre, c'est-à-dire des mouvements anormaux qu'elle introduit dans le sang. Chacune de ces humeurs était censée y provoquer un ordre caractéristique de phénomènes. Pour cela, il est nécessaire d'admettre qu'elle atteignait et altérait d'abord la force, la condition dynamique qui préside ou tout au moins contribue à la progression du liquide. Or, qu'est-il besoin encore ici d'une substance matérielle pour altérer, pour léser une force dont l'exercice irrégulier se conçoit beaucoup mieux, d'une façon primitive et spontanée? Est-ce que les différences du pouls et de la chaleur, plus les diverses tendances fluxionnaires par lesquelles se caractérisent toutes les espèces de fièvres classiques; est-ce que tout cela ne s'explique pas suffisamment et mieux que de toute autre manière, par le seul dérangement des lois qui président à la circulation et à la chaleur?

[1] Riolan: *Prælect.*, *in* lib. *Physiol. de abd. rer. causis*, pag. 182.

Il est vrai qu'en ce qui concerne ces lois, on ne saurait attendre des anciens des visées bien positives. Ils avaient pu apercevoir la véritable nature des phénomènes, mais c'était à travers une pure intuition de leur génie scrutateur plutôt que par une déduction raisonnée des faits. Au sujet de leurs humeurs, ils avaient dogmatisé à tant de points de vue, faute d'avoir nettement aperçu le véritable, que le côté dynamique lui-même ne leur était pas resté tout à fait ignoré. Galien, raisonnant sur la manière dont les humeurs se forment dans le sang, la compare au travail d'où résulte la *sanie qu'on voit dans les plaies*, c'est-à-dire à une opération plastique, toute dynamique[1]. Toutefois l'idée concrète n'abandonne pas même alors le grand dogmatiste ; c'est toujours à la *pituite*, *à l'une et l'autre bile*, que l'opération vient aboutir. Mais, du moment où il sera reconnu pour nous que ces humeurs ne représentent en réalité qu'autant de qualités, de modes vitaux et morbides du sang, cette doctrine de Galien, qui est au fond l'idée dominante de l'Humorisme, deviendra pour nous d'un intérêt majeur, et nous fournira le secours le plus sérieux pour fonder les considérations vitalistes que nous aurons à développer.

59. Une chose digne de remarque, c'est qu'avec l'importance capitale donnée au sang par l'ancien Humorisme, en tant que renfermant toutes les autres humeurs, que fournissant leur substance, que pouvant se transformer en elles et même les représenter toutes par l'une ou l'autre de ses qualités, c'est qu'avec tout cela le sang, pris en lui-même, ait fourni à la théorie beaucoup moins de considérations qu'aucune des trois autres humeurs. A peine a-t-elle essayé de s'exercer avec lui; on dirait plutôt qu'elle a craint d'y toucher. Pour elle, le sang était le produit naturel, légitime de l'organisme : *primus naturæ filius*, indiquant sans doute l'exercice normal, physiologique de la

[1] Galien; *Op. omnia. De dynam.*. 7ᵃ, 19.

vie et de la force plastique, et comme tel incapable de se prêter à aucun phénomène morbide. Ce n'était même que dans cet état de pureté, de *sincérité*, qu'elle consentait à lui donner son nom de sang: *neque sanguis nominari mereatur nisi tum cum rubicundus ac sincerus fluit*[1]. Aussitôt que l'état normal l'abandonne, il perdait toute importance pathologique; c'était alors celle-ci ou celle-là des trois autres humeurs qui entrait en scène.

Ce n'est pas toutefois que les anciens n'aient souvent aperçu la possibilité, pour le sang, d'une altération directe et personnelle, n'en aient même pressenti la véritable cause. Lorsqu'il dogmatise sur les qualités ou puissances de l'être, et qu'il se demande comment celui-ci devient *doux* ou *amer, blanc* ou *noir*, ce qui revient à dire comment se développent dans le sang les principes des quatre humeurs, Hippocrate est d'avis que c'est par le *froid* ou le *chaud qu'il y est forcé*[2]. Or, qu'étaient, pour le Père de la Médecine et pour toute l'antiquité, le chaud et le froid, sinon des phénomènes appartenant directement à la vie, sinon les degrés extrêmes de celle de ses propriétés qui nous la révèle de la façon la plus sensible? Partout en effet, quand il est dit que l'être ou le corps de l'homme est chaud ou froid, c'est uniquement pour exprimer son plus ou moins de vitalité, le degré varié de son énergie dynamique. A cet égard, l'un des interprètes d'Hippocrate s'est exprimé de façon à lever tous les doutes, tant sur la nature du phénomène que sur le milieu dans lequel il s'accomplit. D'après cet interprète, c'est le sang qui alimente la vie : *sanguis animam, anima vitam sustinet*. N'est-ce pas dire sans détour que le point de départ de la vie est dans le sang? Tant que celui-ci est exempt d'altération : *cum integer est*, il ne peut que fortifier le souffle et la vie : *animam sine dubio confirmat*, et contribuer ainsi à l'entretien de la santé. Dès qu'il vient à

---

[1] Hippocrate; *Op omnia. De morb.*, II, 11 38.
[2] Ibid.; *De la nat. hum.*, 1. 115.

sortir de cet état d'intégrité, le trouble, la maladie survient, à savoir : la fièvre si le trouble ne sort pas des voies de la circulation, la phlegmasie si le sang vient à être jeté sur une partie quelconque: *in quacumque parte corruptus incubuit, fatigat et lædit*[1].

Dans maint passage de ses écrits, Hippocrate s'exprime de manière à témoigner de l'importance morbide qu'il attribue personnellement au sang. Il distingue soigneusement les espèces sanguine et bilieuse de la pleurésie, *sanguinea*, *biliosa*, disant que l'une est plus douce, quoique souvent plus douloureuse ; l'autre plus violente et mortelle : *mitior*, *dolorosior*, *fortis ac lethalis*[2]. Ailleurs, il signale la différence que les symptômes peuvent recevoir dans les maladies, suivant que le sang y intervient en propre, ou une autre humeur. Dans le premier cas, c'est la douleur qui prédomine, tandis que lorsque c'est la pituite qui est en jeu, c'est plutôt une simple pesanteur : *sanguis quum morbum facit dolorem exhibet, pituita autem gravitatem*[3].

Toutefois, alors même qu'il accuse directement le sang, on ne saurait affirmer que le divin Vieillard désintéresse tout à fait les autres humeurs, auxquelles dans sa pensée reviennent tous les changements dont ce liquide est susceptible. Par exemple, il fait valoir les différences par lui présentées quant à son degré de densité, de consistance physique ; l'appelant *bon* quand il est humide, c'est-à-dire sans doute quand il présente un état satisfaisant de fluidité ; *mauvais* quand il est trop épais : *sanguis humidus bonus*, *sanguis solidus malus*[4]. Mais si l'on va au fond de sa pensée, on s'assure que cette fluidité ne vient que d'une surabondance de la pituite, comme l'épaississement, du mélange de quelque autre humeur, à qui demeure toujours le rôle morbide.

---

[1] *Larg. designat.*, *in* Hipp.; *Op. omnia* : *De sanitate tuenda*. I. 650.
[2] *Op. omnia* : *De morb.*, III. 11, 110.
[3] *De locis in hom.*, I, 390.
[4] *Op. omnia*, I, 598 ; II, 9.

En même temps que ses vices de densité, on avait mis en cause l'excès d'abondance du sang, et, quelque apparence qu'il y eût, ce n'était pas davantage établir son importance personnelle. La croyance partout affirmée de l'Humorisme était que le sang ne pouvait surabonder sans qu'on en vît aussitôt provenir la naissance, dans son sein, d'une autre humeur, pituite, bile ou atrabile : *sanguis cum abundat.... de eo nascitur...*, de sorte que si la maladie survenait alors, on devait naturellement en faire honneur à l'existence de l'humeur malfaisante.

Cependant Hippocrate ne s'était pas toujours tenu à ces qualités physiques du sang. Il avait accusé aussi une propriété bien plus capable de fonder son rôle morbide. Il avait fait valoir sa chaleur, de qui, aussitôt que son degré s'exaltait, il faisait dépendre la *douleur,* c'est-à-dire la maladie: *dolor quidem pro nimia sanguinis caliditate*[1]. C'était bien là entrer dans la bonne voie ; c'était chercher dans le sang la condition essentielle de toute maladie aiguë. Toutefois, on ne voit pas davantage que, dans l'ancien système, la chaleur appartienne en propre au sang. Hippocrate lui-même semble affirmer le contraire, quand il dit que ce liquide est naturellement peu enclin à s'échauffer: *sanguis non est natura sua calidus*[2]. Et c'est en effet presque toujours en dehors du sang qu'il a cherché l'origine de la chaleur, au sujet de quoi seulement ni lui ni ses disciples ne se sont expliqués avec une netteté, une certitude dont l'Humorisme ne paraît pas susceptible.

Le fond de leur pensée est bien toujours que ce sont les humeurs, qui, en altérant le sang, en lésant sa vie, y font naître la chaleur, suivant que l'enseignent cent passages de leurs écrits. Toutefois, si l'on s'arrète à leurs principales manières de concevoir la présence de ces humeurs dans le sang, on reconnaît qu'ils étaient loin de désintéres-

---

[1] *Op. omnia: De morb.*, lib. II, 11, 38.
[2] *Op. omnia: De cord.*, I, 294.

ser le liquide lui-même. Un des dogmes les plus positifs d'Hippocrate est que les humeurs peuvent se former directement dans le sang, par une manière qu'il a de dégénérer de sa propre substance, par un travail de transformation, d'élaboration active qu'il subit; en quoi il a été suivi par toute la tradition. Ainsi, van Helmont explique de même la naissance des humeurs, par le fait de la *décomposition du sang;* ce qu'il ne faut pas entendre, sans doute, de sa désagrégation chimique, mais d'un effort dynamique qui change son aspect physique et surtout ses propriétés et ses tendances vitales, et dont l'excédant de chaleur est le principal résultat. Cette opinion n'est pourtant pas exclusive de l'opinion diamétralement contraire, qui faisait d'abord naître la chaleur, sans doute par un privilége du sang, pour en déduire la présence des humeurs, suivant la déclaration expresse de Largius, que nous venons de citer : *cumque calore animæ corrumpitur (sanguis)*. Comment faut-il pourtant entendre cette chaleur ? S'agit-il de la chaleur normale, physiologique? Non, sans doute, car elle ne saurait rien corrompre, mais plutôt de celle qui a subi un commencement d'aggravation, d'exaltation, déjà conséquemment frappée d'un caractère morbide, lequel, du moment qu'il est antérieur à la présence d'une humeur quelconque, demeure bien l'attribut propre du sang, qui seul retient dès-lors, dans ce cas comme dans l'autre, toute l'importance du fait. Seulement son rôle morbide n'est institué que d'une façon très-insuffisante : on ne sait trop dire si, à mesure qu'il s'altère, il donne naissance à la chaleur, ou si c'est celle-ci qui, née au préalable, entraîne son altération. Notre théorie vitaliste nous sauvera de tels embarras. Pour nous, comme pour les anciens, le sang est bien la synthèse des quatre humeurs; mais au lieu de voir dans celles-ci les substances concrètes donnant à systématiser toute la peine que nous signalons, et en les regardant comme de simples lésions à divers degrés de la vie du liquide, nous trouverons à fonder le rôle exclusif de celui-ci. Les anciens n'a-

vaient, disons-nous, aperçu que très-confusément ce rôle. Du moins, en ce qui le concerne, nous sera-t-il permis de nous autoriser des idées qu'ils se faisaient, au fond, des humeurs et de leurs rapports avec le sang.

60. A commencer par la pituite, nous avons vu que, pour Galien, elle n'est que l'aliment élaboré à moitié, *dimidio coctu*, c'est-à-dire la substance animale n'ayant encore subi qu'un commencement de transformation; que sa production précède nécessairement, *perpetuo*, celle du sang, lequel doit passer par l'état de pituite avant de venir à son état parfait; que le même aliment parvient à l'un ou à l'autre état, suivant le degré de chaleur, autrement d'élaboration vitale auquel il est soumis. On ne saurait dire plus clairement que la pituite n'est que le premier produit de la digestion, la substance animale à son plus faible degré d'élaboration et de vitalité, comme la bile, nous allons bientôt le voir, n'est que la même substance à un degré supérieur. Le grand dogmatiste de l'Humorisme s'en explique à chaque page de ses écrits; c'est le degré de chaleur, ou, suivant qu'il dit, de coction, qui seul différencie les humeurs; le sang est intermédiaire à la bile et à la pituite : *sanguis in medio est biliosorum (succorum) atque horum (pituitosorum). Illi namque ex sanguine fiunt, ubi, supra justum modum est percoctus; hi vero eo nondum perfecto.* C'est la même substance qui, suivant le degré d'élaboration qu'elle reçoit, passe à l'une ou à l'autre forme, en subissant même à cet égard d'innombrables variétés : *innumeræ differentiæ*[1].

Galien est au fond très-éloigné de se faire, de la pituite, l'idée concrète qui a prévalu. La seule chose qui la caractérise, à ses yeux, c'est le manque de chaleur. Une humeur quelconque, qui de sa nature est froide et humide, mérite par cela-même d'en porter le nom : *quicumque*

[1] Galien; *De sanit. tuend.*, 2ᵉ, 84.

humor natura frigidus atque humidus fuerit, hunc pituitam apellamus. Il tient si peu au nom, qu'il est prêt à accepter le premier venu: *tu vero si libeas, sindapson nomines, adeo est mihi parva nominum cura*[1]. Pourvu qu'il exprime l'idée de froid invariablement attachée à l'humeur, cela lui suffit, et il ne manque pas une occasion d'y revenir. La pituite n'est jamais, pour lui, qu'une humeur froide, humide, lente, compacte, difficile à s'enflammer et plus encore à s'émouvoir: *humor, frigidus.... lentus, ac tenax..., egre accenditur ac tarde movetur.* Il compare la chaleur qu'elle est capable de provoquer à la flamme mêlée de fumée que donne le bois vert: *igni fumido in lignis viridibus accenso*, tandis que la bile produit une chaleur qui rappelle un feu plus brillant: *veluti ignis effulgens purusque*[2]. Or, quelle idée faut-il se faire de cette humeur qui voit ainsi changer son mouvement, son degré de chaleur, et par là provoque la fièvre et la maladie? Renfermez-vous dans ce suc blanc, incolore qui coule de la pituitaire, et voyez quel parti vous en tirerez! Dites en un mot si tout cela peut s'appliquer à autre chose qu'à la substance animale par excellence, au sang, dont la pituite ne représente réellement qu'un état de vitalité plus ou moins inférieur.

Et qu'on ne croie pas ces dogmes galéniques demeurés sans écho. Nous les trouverons au contraire recueillis, propagés, développés par la tradition. Avicenne enseigne de même que la cause essentielle, l'unique origine des humeurs, c'est le chaud ou le froid; suivant que l'un ou l'autre règne dans le corps, c'est-à-dire suivant que la vie s'y exerce à un degré plus ou moins élevé, c'est l'une ou l'autre des humeurs qui est censée s'y développer: *generationis humorum causa, caliditas et frigiditas.* Quant à la pituite, c'est le froid qui l'engendre: *frigiditas quidem*

---

[1] Galien; *De diff. febr.*, 3ᵉ, 37.
[2] *Ibid.*, lib. II, 3ᵉ 37.

phlegma generat. Et, de peur qu'on ne s'y trompe, le grave auteur se met en devoir d'expliquer que cette génération des humeurs résulte d'une façon directe du mode d'élaboration, ou, suivant qu'il le dit, de *coction* de l'*aliment;* la portion de celui-ci cuite à point forme le sang : *quæ est bene cocta est sanguis;* la bile et l'atrabile représentent les portions qui ont subi un excès d'élaboration, et la pituite enfin est ce qui n'a pas été suffisamment transformé : *quod non bene coctum est, phlegma est*[1]. C'était évidemment dire comme Galien, et d'une façon plus explicite encore, que la pituite n'est autre chose que la substance animale, en définitive le sang, à un degré donné de chaleur, d'élaboration, ou, ce qui comprend le tout, de vitalité.

Les mêmes errements se sont perpétués dans la pathologie. Raisonnant sur les causes *générantes* et les causes *impellentes* du catarrhe, Rivière expose également comme quoi, par suite de la *frustration de la faculté concoctrice* du cerveau, l'*aliment qui y est porté ne reçoit pas une parfaite coction et est changé en pituite.* D'autres fois, c'est par le *vice de l'aliment* lui-même que sa coction demeure ainsi en souffrance. Toujours est-il qu'une transformation insuffisante de l'aliment, ou plutôt une constitution inférieure de la substance qui en provient, c'est-à-dire du sang, représentait, pour Rivière comme pour ses prédécesseurs, tout ce qu'ils étaient convenus de comprendre sous le nom de pituite[2].

Après les écarts où tomba le vieil Humorisme, et dont Rivière nous donne ici l'échantillon, tout le progrès que l'esprit moderne put introduire fut de renoncer à croire que la pituite se formait *dans un organe particulier,* le cerveau, et de revenir à dire qu'elle *s'engendrait dans le sang*, suivant l'opinion de Galien et d'Avicenne, pour, de là, *se déposer sur les membranes muqueuses, par voie de*

---

[1] Avicenne; *Canon*, pag. 15.
[2] Rivière; *Méd. prat.*, I, 183.

dépuration. Mais c'est encore là une manière de voir qui ne se vérifie pas chimiquement, et qui, à bon droit, a pu être traitée d'*hypothétique*[1]. Et, de fait, c'était si peu éclairer l'histoire de la pituite, que les meilleurs esprits étaient réduits à confesser que ce mot n'a pas de *signification précise* et doit, à cause de cela, être *totalement rejeté du langage médical*[2]. Triste ressource, en vérité, car rejeter le mot, c'était renoncer aux faits et aux idées pratiques qu'il consacre. Mieux eût été de l'interpréter, et c'est une tâche que le seul Vitalisme pouvait entreprendre. Déjà Fréd. Bérard, avec la sagacité qui le distingue, avait très-bien aperçu que les causes amenant les états morbides attribués à la pituite *modifient tout l'organisme*, et que celle-ci doit être entendue bien moins de la *prédominance d'une humeur* quelconque que *d'un mode particulier de vie de cet organisme entier*[3]. C'est là une vue qui méritait d'être relevée et fécondée, et nous espérons démontrer qu'en effet la pituite, aussi bien que les autres humeurs, aussi bien que les diverses matières morbifiques qu'on leur avait adjointes, pour achever de théoriser les maladies que les premières n'expliquaient pas; que tout cela, disons-nous, ne doit représenter qu'autant de modes dynamiques dont le sang peut être affecté, autant de génies différents offerts par l'affection morbide. On verra quelle lumière, quelle certitude introduit dans la théorie cette nouvelle manière d'envisager les choses; et tout d'abord cette surabondance de sucs blancs, d'humeurs aqueuses, qui avait principalement frappé les esprits à propos de la pituite, ne nous apparaîtra plus que comme le résultat naturel d'un état moins plastique du sang, lequel, composé déjà d'éléments moins élaborés, doit les laisser prédominer dans les sécrétions, dans tous les actes nutritifs qui dépendent de lui.

---

[1] Frédéric Bérard; *Appl. de l'Anal.* Suppl. à Dumas, II, 564.
[2] M. G.; *Dictionn. des sciences méd.*, XLII, 512.
[3] *Loc. cit.*

61. La bile a donné lieu à des contradictions en tout semblables, quoique encore moins remarquées peut-être. Divers textes nous ont déjà avisés que le sang se change en bile aussi bien qu'en pituite ; que le même aliment peut fournir le principe de l'une ou de l'autre, suivant le mode ou le degré d'élaboration auquel il est soumis ; ce qui ne saurait laisser aucun doute sur l'intention des anciens de comprendre la bile, tout comme le sang et la pituite, parmi les éléments de la substance animale elle-même. Et Riolan nous a confirmés encore dans cette opinion, lorsque, raisonnant sur la bile morbide, il en fait une espèce à part, en dehors de celle que sécrète le foie, qui est la vraie ; disant celle-là destinée à la nutrition, à cause de quoi il l'appelle *alimentaria*, et la confondant ainsi avec le sang, dont il lui attribue le principal privilége.

Pour que le sang se change en bile, il suffit, comme quand il s'est agi de la pituite, que son degré de vitalité ou de chaleur vienne à changer aussi. Pour ce qui est de la dernière, ce degré doit invariablement s'abaisser. Quant à la bile, on a été moins absolu, car le même abaissement a parfois été invoqué, bien entendu dans une mesure différente ; mais plus généralement, et à peu près universellement, on a fait valoir l'augmentation de la chaleur. Aussitôt que le génie bilieux apparaissait dans une maladie, on supposait que le sang s'était changé en bile, ou que celle-ci s'était développée dans son sein, grâce à un degré surabondant de chaleur ou de vie.

Fernel et Riolan ont, il est vrai, prétendu contredire cette influence générale de la chaleur, et, sans la repousser entièrement, faire au moins la part de la matière, assurant que les humeurs diffèrent non-seulement par le degré de chaleur, mais par leur substance, leur forme, leur apparence, en un mot, par leur essence tout entière : *sunt igitur quatuor humores non tantum materie, sed etiam forma, proinde specie et tota essentia differentes*, ce qui impliquerait de leur part la difficulté, sinon l'impossibi-

lité de se transformer les unes dans les autres. Mais il s'en faut que cette opinion soit pour eux absolue, et qu'ils aient renoncé à celle de Galien, qu'ils ont soin eux-mêmes de rappeler. Galien accordait que l'aliment pouvait entrer pour quelque chose dans la production des humeurs, mais plus encore la chaleur, *potius a colore*. Si le miel, disait-il, engendrait la bile et non un excès de chaleur, le phénomène se produirait invariablement chez tous les sujets; or, ce n'est que dans les natures chaudes, et nullement dans les froides, que le miel a un tel résultat : donc la chose dépend plutôt de l'efficient que de la matière : *ergo potius ab efficiente quam a materie dependet humorum dissimilitudo*[1].

Du reste, Galien nous donne à chaque page la preuve que, pour lui, le grand *efficient* des humeurs c'est la chaleur. Nous avons précédemment cité des textes où il explique comment le sang, s'il est brûlé, ou, ainsi qu'il dit, putride, se change en bile jaune ou noire. La pituite elle-même peut, à son avis, subir la même conversion : *in biliosum humorem converti*, si elle vient à subir un semblable accident[2]; et notons ici que, pour qu'une telle conversion ait lieu, il faut que la pituite passe par l'état de sang, intermédiaire à elle et à la bile. De sorte que la communauté est entière, le pouvoir de se transformer appartient au même titre aux diverses humeurs; et si, suivant sa température, le sang est plus fréquemment invoqué comme fournissant la substance des autres, celles-ci, à leur tour, ont le privilége de revenir à l'état de sang, si elles se trouvent dans les conditions voulues.

L'idée de l'existence de la bile dans le sang était si chère aux anciens, qu'ils l'étendaient à la bile normale. Elle n'était pour eux qu'un *excrément* que le sang venait simplement déposer dans la vésicule du fiel, en dehors de toute

---

[1] Riolan: *De funct. et humor.*, pag. 172.
[2] Galien: aphorisme VII[a], extr. 57.

sécrétion, sans la moindre intervention du foie, dont l'office était alors *de faire le sang* et d'être l'*origine de toutes les veines*[1]. A plus forte raison en était-il de même de la bile morbide, et invariablement c'était la chaleur qui était la cause de son développement. Pour Prosper Martian, la bile n'est rien autre chose qu'un sang exalté, cuit, enflammé par la chaleur: *quando bilis nihil aliud est, quam sanguis attenuatus, immodicè excoctus, sive accensus a calore*[2]. Grant, qui, prétendant réformer l'ancien Humorisme, ne fit guère qu'en changer le langage, y avait pourtant introduit des vues plus rationnelles. A propos des humeurs, il parle de *dispositions morbides*, ce qui ne semble pouvoir s'entendre que de modes dynamiques divers, dont il place manifestement le siége dans le sang. La bile est surtout, pour lui, *une viscosité chaude et dessiccative*[3]. Toujours cette idée de chaleur, pour expliquer comment elle provient du sang, ou comment le sang se change en elle.

Il ne faut pas attendre d'autres enseignements au sujet de l'atrabile. On sait déjà, en ce qui la touche, quelle était l'indécision des anciens. Moins que toute autre, ils avaient su la distinguer du sang, en qui elle restait le plus souvent confondue. Ainsi, ils l'avaient dite parfois n'être qu'une espèce *de sang mélancholique* destiné à la nutrition de la rate[4]. Dans les temps modernes, le savant et judicieux Cullen, sans la nier précisément, croyait que ce que les anciens entendaient par atrabile n'était autre chose qu'un *sang noir et grumeleux versé dans le canal alimentaire* par quelque *hémorrhagie veineuse*, ainsi qu'il arrive dans le *mélæna*[5]. Mais plus généralement, dans l'ancien système, l'atrabile était traitée sur le même pied que la bile et la pituite; comme elles, on la disait être un élément, une partie inté-

---

[1] Leclerc; *Hist. méd.*, pag. 719.
[2] Pr. Martian; *Mag. Hipp.*, explic. 411.
[3] Grant; *Essai sur les fièvres*, I, 171.
[4] Leclerc; *Op. cit.*, pag. 720.
[5] Cullen; *Méd. prat.*, II, 150.

grante du sang, et comme elles aussi, c'était la chaleur qui présidait à son développement.

En cela, comme en tout, Galien avait donné l'exemple. Il enseigne que la bile, si elle est brûlée, *assata vehementer*, se change en atrabile[1]. Suivant lui, c'est toujours un sang *brûlé* qui lui donne naissance, ou, ce qui est la même chose, un sang *putride*, c'est-à-dire un sang qu'un excès de chaleur a fait dégénérer : *sive ipso (sanguine) superassato habuisset generationem, sive aliquam putredinem adepto*[2]. C'est là un point de doctrine qui n'a plus été abandonné. Fernel le conserve encore dans les mêmes termes. *Melancholia.... fit..... ex sanguine perusto*. D'après lui, le sang n'est même pas le seul à la fournir ; suivant un passage déjà cité, toute autre humeur peut avoir les mêmes conséquences : *melancholia cujuscumque humoris torrefacti velut cinis est*[3]. *Torrefacti !* toujours l'idée de feu, de chaleur et de leur produit, *cinis*; quelle que soit, au reste, l'humeur où ils s'appliquent, car la pituite engendre aussi l'atrabile, de même que la bile : *pituitæ quæ.... in melancholicum succum transmutatur*. On ne dédaignait même pas de préciser les diverses phases de la conversion. Nous avons vu avec quel soin Pr. Martian désigne les nuances par où passe la bile, qui du jaune parvient progressivement au noir complet de l'atrabile.

62. C'est là donc bien la croyance positive des anciens. Après avoir enseigné que les quatre humeurs étaient autant de substances confondues dans le sang, autant d'éléments concourant à le former, ils étaient d'avis qu'elles s'y développaient sous l'influence de la chaleur, c'est-à-dire de la vie, soit qu'un travail particulier présidât à ce développement, soit que le sang dégénérât directement en elles. Or, ce n'est là qu'une illusion de plus, une manière de voir qui

---

[1] Galien: *Progn. comment.*, 4ª, 210.

[2] *Ibid.*, *Aphorismes*, comment. IVª, 7ª, aphorismes 21, 29.

[3] Fernel; *De febr.*, lib. IV, pag. 350.

ne se vérifie en aucune façon. Avancer, de nos jours, que le sang contienne quoi que ce soit de semblable à ce que les anciens appelaient bile, pituite ou atrabile, ce serait émettre un avis purement ridicule ; et, d'un autre côté, prétendre que le sang, à quelque influence, à quelque travail (morbide ou non) qu'il soit soumis, puisse produire, créer de toutes pièces ces diverses humeurs ou se transformer en elles, ni qu'aucune de celles-ci en vienne jamais à offrir l'apparence ou les propriétés d'une autre, c'est encore un parti auquel nul pathologiste ne voudrait se condamner. Non, rien de semblable n'existe dans le sang : cela ne se discute pas. Le sang peut changer dans sa constitution propre, chacun de ses éléments spéciaux varier plus ou moins quant au nombre, à la quantité, à la couleur, à la consistance ou à toute autre condition ; mais qu'il soit jamais possible d'y découvrir d'autres éléments, d'autres substances du genre de celles dont il s'agit, c'est contre quoi protestent l'analyse chimique et plus encore l'analyse rationnelle et philosophique.

Si cependant, avec leur langage éminemment impropre, les anciens n'en avaient pas moins exprimé des faits pratiques dont rien n'a pu encore obscurcir la vérité ni diminuer l'importance, il faut bien, disons-nous, que tout ne soit pas faux dans leur système, qui ne demande dès-lors qu'à être expliqué ; et eux-mêmes nous en offrent ici les moyens.

Quoi qu'ils aient prétendu au sujet de leurs humeurs, nous nous sommes assuré qu'elles n'étaient pas pour eux ce qu'ils semblaient croire et ce qu'on a cru généralement qu'elles étaient. Et le présent chapitre vient de nous montrer clairement qu'au fond, quand ils avaient voulu pénétrer leur nature et leur origine, ils n'avaient abouti qu'à un phénomène de *chaleur*, s'entend de chaleur vitale. Mais la chaleur n'est qu'une propriété de la vie, la principale peut-être, du moins la plus sensible, celle qui nous la révèle le plus sûrement, le plus directement ; ou plutôt, dans

l'esprit des anciens, la chaleur n'est autre que la vie elle-même : quand ils la disent plus ou moins intense, revêtue de tel ou tel caractère, ils ne veulent exprimer autre chose, sinon que la vie s'exerce à un degré plus ou moins élevé, ou suivant un mode différent. Lors donc que, suivant qu'elle est en excès ou en défaut, ils accusent la chaleur d'être la cause de la bile ou de la pituite, c'est absolument comme s'ils disaient que c'est la vie. Seulement, nous constatons ici que la bile et la pituite ne représentent rien de réel; que le sang ne contient pas la moindre substance qui puisse leur être rapportée; et c'est ici qu'il est nécessaire d'appeler à notre secours l'interprétation.

A quelle intention et dans quel but les anciens supposaient-ils l'existence de leurs humeurs dans le sang? Nous nous en sommes expliqué maintes fois : dans celui de rendre compte du trouble morbide, des divers phénomènes qui se manifestent en lui aussitôt que la maladie se déclare. Mais si, d'un côté, cette existence ne se réalise pas, s'il n'est pas vrai que des humeurs, des matières quelconques se produisent dans le sang; et si, de l'autre, pour admettre leur production, il fallait au préalable supposer l'intervention de la vie, pourquoi ne pas nous en tenir à celle-ci et croire que c'est par elle, directement par elle, qu'arrivent les effets qui se rapportent aux humeurs? Rien n'est même plus légitime, toute autre alternative étant ici impossible; car du moment où rien de naturel, humeur ou autre, ne se vérifie dans le sang, une seule voie, une ressource unique nous reste, celle d'accuser sa vie.

C'est ainsi qu'après avoir examiné sous toutes ses faces l'ancien Humorisme, après l'avoir fouillé jusqu'en ses fondements, nous croyons pouvoir nous flatter d'en avoir pénétré le véritable sens, et nous parvenons à cette conclusion, fondée sur les textes anciens eux-mêmes, que, pour lui, quels que soient les vices de son langage, les quatre humeurs, suivant des procédés ontologiques familiers à la

science antique, n'étaient à autres fins que de symboliser les lésions morbides dont le sang pouvait être atteint. Il était facile de s'apercevoir que la cause du désordre pathologique était tout entière renfermée dans le liquide, dont elle exagérait la chaleur et agitait le mouvement. Et tous les systèmes devaient prendre à tâche d'y chercher l'origine des phénomènes, particulièrement, cela va sans dire, les systèmes humoristes. L'alchimie elle-même n'y avait pas manqué. Des divers corps chimiques qu'elle invoquait, Sylvius en était venu à ne faire que des *âcres*, c'est-à-dire des substances en rapport avec la vie, qu'il renfermait dans le sang comme de véritables *ferments* propres à l'agiter et à l'échauffer; idée si naturelle que les chimistes modernes, dépourvus qu'ils sont de toute originalité, n'ont cru pouvoir mieux faire que de se l'approprier. De même pour Vieussens, ces corps chimiques ne représentaient que les *principes sensibles* du sang, dont ils déterminaient seuls le *tempérament*, c'est-à-dire le mode vital, dynamique, dont il était pénétré. Quoi de plus simple, de plus autorisé que de prêter à l'Humorisme un procédé analogue et de croire qu'à l'aide des substances concrètes qu'il met en jeu il n'ait eu, sans qu'il s'en doute, d'autre prétention que d'expliquer à sa manière ce même trouble dynamique du sang, qui constitue le fait général de toute maladie ?

En attendant de montrer quel secours nous fournira notre interprétation de l'Humorisme pour la bonne intelligence des faits pathologiques et thérapeutiques, nous pouvons nous applaudir aussi de ce qu'elle nous fait échapper à plus d'une des difficultés que comporte le système. Nous avons parlé déjà de celles relatives au nombre des humeurs, à leur identité, à leur provenance, à leur mélange ou à leur exclusion réciproque, et celles-là ne sont pas les seules.

L'un des grands dogmes de l'Humorisme était celui suivant lequel Hippocrate avait affecté le règne de chacune des humeurs à l'une des périodes de la vie ou de l'année : à la jeunesse et au printemps, le sang; à l'été et à l'âge

mûr, la bile; l'atrabile au déclin de l'âge et de la saison; enfin la pituite à l'hiver et à la vieillesse, comme aussi à l'enfance, puisqu'il est dit que le pauvre système n'échappera pas aux incohérences. Prenons tout cela dans un sens littéral, et il ne sera pas toujours facile de s'entendre. Sans contester le caractère général de vérité qu'ont ces sentences, il s'en faut qu'elles se réalisent toujours exactement. La pituite, par exemple, est loin d'être exclusive à l'hiver et à la vieillesse : il n'est pas de saison ni d'âge où elle ne puisse régner. L'atrabile, déjà difficile à déterminer quant à sa seule identité, se prêterait bien moins encore à une vérification comme à une théorie quelconque. Il n'est pas jusques à la bile qui, prise dans sa réalité, en tant que liqueur hépatique, ne comporte des difficultés. On a bien dit que l'été *semble* activer sa sécrétion; cependant, si l'on considère l'usage prépondérant, dans cette saison, des aliments végétaux et surtout des fruits, de préférence aux substances grasses, à la digestion desquelles la bile est surtout destinée, on ne voit pas alors la nécessité de sa surabondance. Et si, de plus, on tient compte de l'état alors languissant des fonctions digestives, qui n'est qu'un obstacle de plus à l'activité du foie, l'on sera porté à penser que, dans tout cela, il s'agit bien moins de la bile proprement dite que de la saburre jaune, qu'il faut bien en distinguer.

Mais, au lieu de prendre nos humeurs à leur état concret, considérons-les au point de vue des lésions dynamiques qu'elles représentent, et le dogme Hippocratique est on ne peut plus facile à justifier. Si chacune de ces humeurs n'est qu'un état déterminé de la force vitale s'exerçant dans le sang, celle-ci n'étant qu'un démembrement, une dépendance de la grande force de la nature, et les deux ne pouvant dès-lors que se correspondre, on conçoit aisément que l'une de ces humeurs appartienne de préférence à l'âge et à la saison où cette force n'a pas acquis tout son développement; une autre aux époques de la vie et de l'année

où elle possède sa plus grande énergie, et les dernières successivement à celles où la force commence à décliner et à s'altérer. Mais on conçoit avec la même facilité que les conditions locales et individuelles puissent intervertir l'ordre accoutumé, et que telle ou telle humeur se produise en dehors des circonstances qui lui sont assignées. De plus, les quatre humeurs ne suffisant pas à théoriser toutes les spécialités morbides, la lésion dynamique nous laisse, à cet égard, toute latitude, tandis que nous avons reconnu impossibles les explications basées sur le mélange ou sur l'altération réciproque des humeurs.

Il est toutefois dans notre explication de ces humeurs un fait qui pourra causer quelque embarras. On sait quel rôle important ont joué les saburres sous l'ancienne médecine, qui en trouvait tout naturellement la provenance dans les humeurs classiques, et l'on se demandera ce qu'elles deviennent avec notre manière de voir et comment elles se concilieront avec nos lésions purement vitales. Nous en avons donné déjà quelque aperçu, et nous demandons la liberté d'en réserver l'explication pour le moment où l'exposition de nos idées permettra de la mieux saisir. En attendant, achevons la preuve de l'opinion que nous prêtons aux anciens.

63. Ils ne s'étaient pas bornés à indiquer un travail dynamique, comme préludant à l'élaboration des humeurs dans le sang. Ils avaient aussi essayé d'en déterminer le mode et le caractère. Ce ne fut d'abord, de leur part, que des assertions générales quoique positives. Lorsque Hippocrate ou ses contemporains expliquent comment l'être devient doux ou amer, blanc ou noir, c'est-à-dire manifeste les qualités attribuées aux quatre humeurs, ils sont d'avis que le froid ou le chaud agissent alors sur la *forme* et la *puissance de l'être,* ce qui nous semble s'entendre de la vie ou de la force d'où elle dérive, et dont les lésions représentent exactement les humeurs. Van Helmont *s'élève avec*

chaleur contre le système de ces humeurs, tel qu'il est vulgairement entendu, et, après en avoir rapporté le produit, ainsi que nous l'avons dit, à la *décomposition du sang*, il explique en détail comment celui-ci est pénétré d'une *faculté spécifique qui anime toutes ses parties et en compose une substance simple, homogène et parfaitement identique* qui se résout dans les quatre humeurs, aussitôt que cette *faculté* vient à s'altérer ou à *s'éteindre*. Et cette théorie, Grimaud la déclare *victorieuse*[1]. Sans doute, ce n'est pas encore là s'expliquer nettement sur la lésion reçue par le sang; mais l'idée que cette lésion s'adresse à la vie s'entend à la vie du liquide, y est formellement accusée. Il ne nous reste plus qu'à en déterminer le caractère et le mode de production.

Du reste, cette idée perce à travers les enseignements de tous les auteurs qui se sont occupés de la question. Nous avons rappelé que Grant voit avant tout, dans les humeurs, une *disposition morbide*, ce qui ne peut s'entendre que d'un mode anormal de la vie. Dans la production d'un de leurs principaux phénomènes, Stoll accuse la *faiblesse*, faiblesse d'estomac, mais enfin faiblesse, diminution du ton vital. L'illustre Sarcone s'en explique encore plus clairement. Nous avons rapporté son opinion, qui dans l'épidémie de Naples, qualifiée de *bilieuse*, avait signalé comme cause un *principe*, un *vice siégeant dans le sang*, dans la *masse générale*. Mais l'ingénieux écrivain ne s'en est pas tenu là; ce principe, ce vice, il le compare à un venin *vitriolique*, ou encore à ceux de l'*hydrophobie et de la petite vérole*, à un miasme, disant que, dans tous les cas, son résultat est de *stupéfier* la *force* de la *vie*, d'amener par là un *état* de *dissolution*, de *corruption*, de *colliquation funeste et très-rapide dans toute la masse courante, et de jeter alors les parties dans le désordre et les convulsions*[2]; ce qui ne laisse

---

[1] Grimaud; *Cours de physiol.*, II, 99.
[2] Sarcone; *Op. cit.*, II, 134, 146.

aucun doute sur la nature et le siége des accidents morbides.

L'essentiel eût été de pénétrer le mode relatif à ces accidents. Tous les systèmes l'ont tenté ; le Vitalisme lui-même n'y a pas réussi. Grimaud reprend l'idée de venin : il invoque l'exemple de la *vipère* et du *serpent à sonnettes*, dont la morsure aurait pour effet *de tourner promptement en bile la masse entière du sang*. Il ne doute pas que le même effet *produit par l'impression d'un poison* ne puisse aussi *se développer spontanément*, c'est-à-dire par un effort direct de la vie. Et, se prenant à disserter sur ce sujet, il expose doctement qu'*au sein des humeurs vivantes* peuvent se produire, de toutes pièces, *des matières* qui, suivant leur nature et leur composition, *prennent l'aspect* de la *bile*, de la *pituite* ou de l'*atrabile* ; que, du moins, ces humeurs peuvent se transformer directement en ces matières ; ou plutôt ce serait le sang lui-même qui, *dégénérant par suite d'une faiblesse radicale dont est affectée la faculté spécifique qui l'anime et le vivifie*, ce serait le sang qui verrait se produire en lui des sucs hétérogènes et excrémentitiels d'espèces différentes, dont les plus considérables sont les *sucs muqueux, pituiteux* et *bilieux*[1].

En émettant ces vues théoriques, dont nous essayerons d'apprécier toute la valeur, notre grand dogmatiste du Vitalisme n'échappait pas encore à la vieille ontologie et à ses illusions. Non, cette conversion de tout le sang en bile, ni la création dans son sein de sucs muqueux et autres, ne se vérifient pas physiquement mieux que les humeurs classiques. Mais ce qui ressort utilement de cette opinion de Grimaud, une vue dont nous aurons à nous prévaloir pour nos propres théories, c'est la mise en cause, qu'il consacre ici formellement, de la vie, de la faculté spécifique qui anime le sang, laquelle, suivant le mode particulier dont elle est lésée, suscite en lui des phéno-

[1] Grimaud; *Cours de fièvres*, III, 7, 2.

mènes de plusieurs ordres, les mêmes jusqu'ici rapportés aux humeurs. Il est seulement permis de reprocher à Grimaud d'être retombé ainsi dans les grossiers errements de ses prédécesseurs. Que ceux-ci, privés des lumières du Vitalisme, entraînés par une ontologie traditionnelle depuis Hippocrate, quand ils voulaient rendre compte des troubles manifestés par le sang, dans les maladies, n'eussent trouvé rien de mieux à invoquer que des humeurs, des substances matérielles qui allaient altérer la nature et les habitudes fonctionnelles du liquide, cela se conçoit ; mais que ce physiologiste, qui avant tout reconnaissait et proclamait la vie du sang, et qui dès-lors avait toute liberté d'en déduire pour celui-ci telles lésions qu'il aurait voulu ; que ce physiologiste, pour expliquer ces lésions, ait cru devoir faire intervenir de prétendus sucs qu'il disait déjà lui-même en être une première conséquence, c'est vraiment la précaution inutile, ou plutôt c'est un imbroglio théorique qui n'a pu prendre sa source que dans les difficultés que comportait encore la science. En effet, la vie du sang et les lésions dont elle est nécessairement susceptible pouvaient exactement suffire à tout, suivant que l'avaient, un peu vaguement, il est vrai, pressenti une foule de pathologistes.

Quand, pour expliquer les fluxions bilieuses, celles même qu'accompagnent la jaunisse ou la diarrhée, Barthez invoque une *bilescence* établie dans la masse du sang et des humeurs, que peut-il entendre par ce mot, si ce n'est un travail vital, une action dynamique donnant lieu, dans le liquide, à un ordre de phénomènes caractérisés d'une certaine manière ? Or, quand le caractère de ces phénomènes sera changé; quand, au lieu d'être bilieux, ils seront ce qu'on a appelé pituiteux, atrabilieux ou autres, devrons-nous croire pour cela que les conditions dont ils procèdent seront changées aussi ? Ce travail, cette action d'où Barthez fait provenir la bile, ne seraient-ils pas encore légitimement accusés de produire la pituite et l'atrabile, si leur caractère

cesse d'être le même? Pour Barthez, de même que pour Grimaud, c'est donc d'une manière générale que le sang doit être regardé comme intervenant dans les phénomènes attribués aux quatre humeurs. Il nous restera à déterminer le caractère de cette intervention, à préciser les actes dynamiques et plastiques qui s'accomplissent alors dans le sang. Il nous suffit, pour le moment, de constater que sa vie seule est en jeu, au témoignage des deux illustres fondateurs du Vitalisme.

Au reste, les vues émises par leurs adeptes au sujet des sécrétions prises dans un sens général, peuvent nous fournir un dernier ordre de considérations. Ils croient que le *sang subit des élaborations intestines qui préparent les différentes sécrétions*, lesquelles il faut bien se garder d'*attribuer uniquement à l'action des organes*; qu'entre autres le sang de la *veine porte* présente déjà des *changements* en rapport avec la *sécrétion* de la *bile;* et ils se demandent si pareille chose n'arriverait pas pour d'autres sécrétions[1]. Quelque considération que la chimie ait prétendu donner à cette manière de voir, elle ne se vérifie pas matériellement. Mais ce qu'il est permis alors d'indiquer dans le sang, c'est une disposition, une tendance dynamique influant sur la direction, l'intensité, la destinée plastique de la fluxion sécrétoire, par conséquent sur la nature et l'abondance de son produit, comme nous le témoignent plus clairement les effets résultant de certains actes vitaux ou moraux; et cette disposition dynamique est la seule admissible pour les sécrétions ou plutôt les transpirations de la surface interne, qui représentent principalement les substances comprises sous le nom de bile, pituite ou atrabile. Nous verrons que ces transpirations, qui constituent la saburre, n'ont d'autre raison d'être que la lésion anomale du sang, qui est pour nous l'affection morbide.

---

[1] Minvielle; *Anal. de Bordeu*, pag. 331.

64. Nous avons précédemment montré que, quelque abusif qu'ait été leur langage, les quatre humeurs n'étaient pour les anciens qu'autant d'ingrédients du sang. On a pu voir ici que ces ingrédients n'existent même pas, et qu'au fond tout se réduit à divers modes dynamiques du liquide. Quelque nouveau et inaperçu que puisse paraître ce résultat, on conviendra que, pour l'obtenir, nous n'avons pas eu à violenter les textes, mais seulement à les rapprocher, à les éclaircir, à en pénétrer le sens. Abusés par leur grossière philosophie, les anciens s'étaient fait à ce sujet d'étranges illusions; mais leur génie observateur avait su les détromper, et ne leur avait pas laissé le fond des choses totalement inaperçu. Le vulgaire seul s'y était mépris.

Considéré à ce point de vue, l'Humorisme classique se trouvera complétement transformé; c'est incontestable. Dieu veuille que ce ne soit pas à son désavantage! Du moins pouvons-nous nous flatter de l'avoir simplifié. On a pu voir que rien n'égale la peine, l'embarras qu'il se donne ou même la confusion à laquelle il se voue pour tirer de ses humeurs quelque lambeau de théorie; il n'est pas même parvenu à établir leur nombre et leur identité. Bien moins encore a-t-il réussi à les mettre en œuvre. Vainement, dans ce but, a-t-il insisté sur leurs propriétés, leurs modes, leurs qualités ou leur aspect physiques : il a été incapable d'expliquer par là toutes les spécialités morbides si nombreuses, sans compter que toutes ces variations des humeurs n'étaient que pour aboutir à les dire bonnes ou mauvaises, simples ou turgescentes, bénignes ou malignes, c'est-à-dire pour accuser divers états se rapportant uniquement à la manière dont la vie se comporte, s'exerce en elles. Or, si c'est pour en venir là, n'est-il pas plus rationnel, plus logique d'invoquer, de faire valoir d'emblée les considérations dynamiques que nous proposons de leur appliquer?

S'il en est ainsi des humeurs classiques, à combien plus forte raison d'autres humeurs créées à leur ressemblance! Nous venons de dire que les premières, avec toutes les

variétés, tous les modes dont on les avait investies, étaient bien loin de suffire à expliquer tous les états morbides. Après avoir diversifié leur nature, multiplié leurs propriétés au-delà de toute permission, cela n'avait pas été encore assez. Nous avons vu que, pour certains états morbides et spéciaux qu'on avait vainement tenté d'expliquer par quelqu'un de leurs accidents, on s'était réduit à invoquer autant d'humeurs spéciales qu'il y avait de ces états: humeurs catarrhale, érysipélateuse, rhumatismale, vario-leuse, rubéolique, et, dans un ordre pathologique différent, humeurs scrofuleuse, cancéreuse, dartreuse, et ainsi de suite. Et, chose remarquable, la science moderne n'est pas plus en état de s'inscrire en faux contre ces dernières humeurs que contre les humeurs Hippocratiques. Du moins, la plupart des méthodes de traitement les prennent encore pour point de mire, tant il est vrai que le Matérialisme est la plus ingrate, la plus stérile des doctrines! Or, ces humeurs spéciales n'offrent pas, comme les autres, une substance, un corps susceptible de prêter à l'équivoque; jamais personne n'a songé à en vérifier l'existence matérielle. Et s'il est vrai néanmoins qu'à l'égal de la bile et de la pituite elles représentent une réalité morbide, celle-ci, à défaut de substance, s'explique tout naturellement, ou plutôt ne peut s'expliquer que par la lésion dynamique du sang, disposé par elle à telle ou telle fluxion caractéristique; et nous nous en autorisons pour affirmer d'autant plus la même lésion dans les cas relatifs aux quatre humeurs.

Quelque transformation que nous fassions subir à l'Humorisme ancien, nous osons croire que notre manière de l'envisager et de l'interpréter peut se vérifier à tous les points de vue. Les esprits peu habitués encore à dogmatiser avec le Vitalisme auront peut-être quelque peine à comprendre cette substitution du point de vue dynamique à la grossière ontologie humorale; mais d'autres preuves sortiront de la suite de ce travail. Pour le moment, il nous suffit d'avoir montré que ce point de vue n'est pas aussi

étranger qu'on pourrait le croire à l'antique système. Et si, après avoir par là débarrassé ce système de ses conceptions compromettantes, sans lui faire néanmoins rien perdre de cette grande utilité pratique qui a fait toute sa fortune ; si, après cela, nous avions la chance de rappeler vers lui la curiosité et la sympathie des contemporains, nous pourrions déjà nous applaudir du résultat; heureux que nous serions, dans cette grande question, la plus intéressante assurément de toute la Médecine, et suivant le vœu d'un illustre Docteur, de contribuer à unir les anciens et les modernes par les nœuds d'une éternelle alliance: *perpetuo jungendi fœdere*[1] !

Ce qui résulte de cette étude interprétative et critique de l'Humorisme ancien, c'est que le sang se retrouve sous tous ses enseignements, comme nous l'avons montré, sous ceux du Solidisme lui-même. Le sang a donc été, sans qu'ils s'en doutent, le point d'aboutissement obligé de tous les systèmes; seulement ils n'ont su le considérer qu'à des points de vue grossiers, matériels, aujourd'hui inacceptables. Il reste donc à l'envisager dans des aspects plus vrais, plus larges, plus féconds; à interroger les actes dynamiques qui se passent en lui. Mais cette vie que nous lui prêtons est déjà tout une grosse question de physiologie, et il nous importe de la vider avant d'en venir à son étude pathologique, à ce que Bordeu appelait justement son analyse médicale.

---

[1] Baglivi; *Prax. med.*

CHAPITRE VII.

Croyance générale à la vie du sang. — Vaines contradictions à ce sujet. — La science moderne, qui les produit, fournit elle-même les arguments qui les condamnent. — Rôle primordial du sang, au point de vue organique et vital. — Étude de ce rôle et des propriétés qui y coopèrent.

65. A toutes les époques de la science, même les plus reculées, la croyance à la vie du sang apparaît comme un dogme consacré. La *Genèse* et le *Koran* la mentionnent déjà d'une manière formelle[1]. Dès les temps de Pythagore, un de ses disciples, Alcméon, plaça dans ce fluide le *principe de la vie*[2]. Suivant Platon, tout animal renferme... dans son sang... une *très-grande chaleur*... et comme une *source de feu*[3]. Or, la chaleur, le feu, c'est la vie. Des anciens, cette croyance passa chez les modernes. Van Helmont regarde le sang comme pénétré d'*une faculté spécifique qui l'anime*[4]. Tous les auteurs les plus sérieux ne se sont pas fait une opinion différente. Lamure et Hunter ont été d'avis que le sang est doué *d'un principe vital*[5]. Bordeu le disait *animé*, *vivifié* par la semence, et le supposait formé de l'assemblage de petits corps qu'il appelle les *premiers instruments de la vie*. Il ne doute nullement qu'*il ne participe à la vie des solides, à la chaleur qui les agite, à leur sensibilité*; qu'en un mot, la *monade* ou l'*atome vivant* ne soit, au moins en partie, *niché* dans son sein[6]. Enfin, le

---

[1] Barthez ; *Sc. de l'homme*, I. Notes 194.
[2] Longet ; *Traité de physiol.*, I. Introd. VIII.
[3] Platon ; *Œuvres compl.: Timée*, II, 666.
[4] Grimaud ; *Physiol.*, II, 99.
[5] Alquié ; *Doct. de Montp.*, pag. 143.
[6] Bordeu ; *Anat. méd. du sang*, II, 1006, 937.

solidiste Fréd. Hoffmann lui-même n'a pu éviter de rendre hommage à ce dogme ; d'après lui, le sang, que pénètre l'*esprit nerveux*, est le siége de l'*âme sensitive*, de qui dérivent la chaleur et toutes les *actions vitales ;* si bien que sa circulation *est la vie elle-même*[1].

Ce n'est pas tout d'avoir accordé au sang la possession, le partage de la vie ; on est allé plus loin, on a admis que c'est dans son sein qu'elle apparaît d'abord, qu'elle opère sa première manifestation, et c'est dans cette conviction que Harvey l'avait appelé *primum vivens*. Un de nos plus regrettés Professeurs a développé cette opinion d'une façon aussi vraie que pittoresque ; à son dire, c'est au sang, c'est à son premier globule que le principe d'où la vie émane s'attache comme à *son rudiment primordial*. C'est même en lui qu'il semble *se produire* ou que du moins il donne son premier signe de présence ; c'est lui qui en est le *véhicule* dans le corps ; c'est dans son sein que s'accomplit, par sa propre influence, la transformation des matériaux étrangers en la substance animale ; en un mot, c'est lui qui, suivant la belle expression du Professeur, c'est lui qui, nouveau Prométhée, *fait sortir de lui-même* la flamme créatrice[2]. Nous n'ajouterions à cela qu'une interprétation à peine nécessaire, croyons-nous : c'est que le sang ne produit pas la vie, dont l'existence lui est antérieure et supérieure, mais que seulement il lui fournit le premier théâtre sur lequel elle s'exerce.

Cette opinion de la vie du sang a passé de la science dans les *croyances populaires*, et c'est là peut-être ce qui achève et complète sa consécration. On ne lira pas sans intérêt, à ce sujet, le travail du Professeur que nous venons de citer, qui en a fait le texte d'une de ses plus intéressantes leçons.

Du moment où le sang non-seulement possède la vie

---

[1] Sprengel ; *Hist. de la Méd.*, V, 291-292.

[2] Risueno d'Amador ; *Disc. sur la vie du sang*, pag. 25, 34.

mais que, parmi les éléments organiques, il est le premier à la posséder, il va de soi que les autres éléments, que le corps tout entier ne la reçoivent que de lui. C'eût été de la part de la nature un étrange procédé et une dépense d'activité bien inutile, de s'astreindre à créer à nouveau la vie pour chacun des éléments organiques à mesure de leur apparition. Et il entrait bien mieux dans les lois de sa sagesse de la créer une bonne fois, pour la répandre partout où besoin serait. Du reste, quand nous voyons manifestement le sang apporter et distribuer à chaque tissu ou organe la substance dont il doit se constituer et s'entretenir ensuite tout le temps de l'existence, il est évident que cette substance n'est pas de la matière brute, qu'elle a donc été modifiée par la vie, qui n'a pu lui arriver que par le sang, car elle va successivement, et par un effort qui lui est propre, se métamorphoser en la substance des divers tissus. Ce n'est pas tout : le sang fait plus que fournir à ceux-ci la substance et la vie ; si certains d'entre eux sont plus tard chargés de l'élaboration de quelque nouveau produit, entre autres les glandes, c'est encore le sang qui leur apporte les matériaux de ce produit, toujours en les préparant lui-même aux diverses conversions qu'ils doivent subir. Il semble donc présider souverainement à toutes les fonctions, à tous les actes de la vie. Même les propriétés que l'on croirait dépendre d'un tout autre système que lui, comme la sensibilité et l'excitabilité, ne sont nullement affranchies de sa domination, puisque, si l'on prive subitement un membre, une partie de tout le sang qu'elle reçoit, elle tombe aussitôt en paralysie[1]. La haute importance organique et vitale du sang paraît donc tout d'abord être un fait incontestable ; et la maladie n'étant qu'une déviation des lois normales de la vie, il est permis, quand elle survient, de supposer que c'est encore l'influence du sang qui a changé pour altérer, soit le rhythme de ses

[1] Longet; *Traité de physiol.*, II. 36.

mouvements, soit ses tendances plastiques. De sorte qu'à ces divers points de vue, qui constituent en entier le domaine normal ou non de la vie, le sang peut être considéré comme exerçant une prépondérance souveraine ou exclusive.

Croirait-on que la science en soit venue, de nos jours, à proclamer d'un commun accord la sentence directement opposée? Cependant, elle prend elle-même le soin de constater que le globule, qui est l'*élément vital* du sang, *vit* et *fonctionne;* que le suc, le *protoplasma* dont ce globule est formé, est le *véritable siége des manifestations vitales*; bien plus, que sa matière colorante, l'hémoglobine, qui le *constitue plus spécialement* et qui donne au sang *son caractère* et ses *propriétés vitales*, est le *support* de l'*oxygène*, c'est-à-dire l'agent des combustions, des échanges en qui consiste uniquement la vie[1]. Elle signale de même les substances albuminoïdes, qui abondent dans le sang, et dont le radical est la *protéine*, comme les vrais *principes plastiques susceptibles de s'organiser, constituant les parties vivantes de l'économie*, et elle les regarde comme les véritables médiateurs des *transmutations organiques*[2]. En un mot, elle se plaît à détailler comment la vie existe et fonctionne dans les différents éléments du sang, et cela pour conclure à ce que le sang lui-même est *entièrement passif*, que l'activité appartient *essentiellement à l'élément organique*[3]. En vérité, après de tels principes pouvait-on s'attendre à une conséquence pareille, et qu'on n'eût ainsi exalté l'activité des éléments que pour conclure à la nullité de l'ensemble! Et que dire de cette science positive qui ne recule pas devant les assertions les plus hasardées? Car, on ne le remarque pas sans surprise, c'est elle-même, c'est l'histologie et la physiologie expérimentales qui vont nous

---

[1] G. Sée; *Du sang et des anémies*, 2, 3, 4, 7, 8, 9.
[2] Longet; *Traité de physiol.*, I, 483.
[3] G. Sée; *Op. cit.*, I.

fournir contre elle nos principaux arguments. Comme toute notre thèse repose sur cette activité du sang, il vaut la peine que nous précisions quelque peu notre discussion. Commençons toutefois par quelques considérations générales.

66. Il suffit de jeter un regard sur la matière organisée et vivante, de constater son humidité et sa mollesse, pour reconnaître que les deux formes, solide et liquide, entrent simultanément dans sa composition. Il y a même cela de remarquable que la forme liquide est entièrement étrangère au règne minéral inorganique, si bien qu'on a pu dire avec raison qu'elle est l'apanage essentiel, absolu des *êtres doués de vie*. Parmi les éléments matériels qui les distinguent, ceux d'aspect liquide leur appartiennent *exclusivement*; il n'y a que les corps *organisés* qui les admettent dans leur composition. A tel point qu'on peut dire qu'ils sont la *condition essentielle de la vie*, puisqu'elle se montre aussitôt partout où ils existent, et que l'on peut hautement affirmer son absence partout où ils font défaut[1].

Non-seulement la forme liquide entre, comme élément obligé, dans la constitution de tout corps vivant, mais elle abonde, dans chacun, en proportion de sa vitalité et de son organisation. Le règne végétal, à cet égard, est déjà moins bien rétribué que le règne animal[2]. Dans tous les cas, cette proportion l'emporte infiniment sur celle des solides. Pour ne parler que de l'homme, elle serait, d'après le célèbre Chaussier, comme 9 : 1; d'après Richerand, comme 6 : 1, et, suivant l'estimation la moins avantageuse, comme 135 : 25, c'est-à-dire 5 1/2 : 1[3]. Quel que soit celui de ces chiffres que l'on doive adopter, il n'en découle pas moins une incomparable supériorité pour la forme fluide; et si l'on rap-

---

[1] Adelon : art. *Humeur* du *Dict. des Sc. méd.*, XXII, 37.
[2] Longet; *Traité de physiol.*, Introd. XIX.
[3] Plenck ; *Hygrologie*, 4.

proche ce deuxième fait du premier, qui est l'attribution exclusive de cette forme aux corps organisés, on sera invinciblement amené à concevoir un rapport étroit, direct, nécessaire, entre cette même forme et la vie; à croire que l'une est la condition essentielle de l'autre, et que la nature eût menti à cette sagesse que nous admirons tant : d'avoir non-seulement réservé, mais prodigué la substance fluide aux êtres vivants, si elle ne devait lui départir aucun rôle ni la moindre influence sur leur essence propre et leur destinée. Et cependant, ô aveugle contradiction, c'est à cela que concluent ceux-là mêmes qui ont le plus insisté sur les rapprochements dont nous parlons, au dire de qui les liquides animaux n'auraient aucune participation à la vie, ni à aucun de ses actes.

Quand on parle ainsi de la forme fluide, nous pouvons bien supposer qu'on n'a point en vue tous les sucs quelconques qui en participent. Il y a d'abord les produits des diverses sécrétions, y compris le chyle, qui, au point de vue de leur substance, encore moins de leur masse, ne sauraient réclamer une grande importance. Il y a, il est vrai, la lymphe, qui, à ce double titre, mérite considération; mais qu'est la lymphe, sinon un résidu, une dépendance exclusive du sang, recevant de lui, pour les lui rendre, tous ses éléments, et lui empruntant de même les quelques propriétés dont elle jouit, de façon à ne faire qu'un avec lui ? C'est donc au sang, c'est à cette humeur principale et souveraine qu'il faut arriver pour trouver à expliquer ce qu'on dit de la forme fluide de la substance animale, de ses rapports étroits, exclusifs avec l'état de vie. On a fait cette remarque que son degré d'abondance dans un tissu est en proportion de l'intensité ou de l'énergie suivant laquelle la vie s'y exerce. De même, dans les phases successives de l'existence, cette même abondance suit fidèlement les variations de la force plastique : considérable dans l'état embryonnaire, où celle-ci déploie sa plus grande activité, et diminuant progressivement de l'en-

fance à la vieillesse, où le corps se dessèche et se durcit[1]; de telle sorte que, par sa seule présence, le sang atteste non-seulement l'état de vie, mais les degrés divers de son activité.

Les avantages qui se tirent, pour la forme fluide, de son immense supériorité de proportion, ne sont pas moins applicables au sang; pour lui, cette proportion baisse évidemment, mais sans cesser d'être considérable. Il est toutefois très-difficile, sinon impossible, de la déterminer exactement. L'estimation précise de la quantité totale du sang n'a pas pu être encore obtenue, malgré les recherches nombreuses et les procédés divers qu'on y a consacrés. Les chiffres varient depuis un cinquième, proposé par Stahl, jusqu'à un vingtième ou un vingt-cinquième, indiqués par d'autres[2]. Mais même le premier de ces chiffres ne nous paraîtrait pas encore suffisant; et, puisqu'une mesure absolue n'est pas réalisable, nous nous en rapporterions volontiers à une estimation rationnelle pour nous autoriser à élever ce chiffre. Nous venons de rappeler l'opinion d'un auteur qui établit que le poids du sang est à lui seul supérieur à celui du système entier des solides, et le formule comme 28 : 25[3]. Et si l'on considère, en effet, que la proportion totale de la forme fluide, aisément et sûrement appréciable par un simple procédé de dessiccation, donne les chiffres de 9, et, au plus bas, de 6 ; si l'on ajoute que la masse du sang, comparée à celle de la lymphe et de tous les autres liquides du corps, est incomparablement bien supérieure, on se croira en droit de conclure que le sang réclame à lui seul la moitié et probablement davantage de la proportion attribuée à la forme fluide en général, et de l'estimer comme 3 : 1 par rapport au poids total du corps.

---

[1] Longet; *Traité de physiol.*, Introd. XIX.

[2] *Ibid.*, I, 707.

[3] Pienck; *Hygrologie*, 4.

Or, du moment qu'il en est ainsi, et que non-seulement le sang, par sa présence, atteste exclusivement la vie, et par sa proportion le degré d'activité de celle-ci, mais qu'en outre il entre, pour une part principale et prépondérante, dans la composition de la substance animale, il est bien permis de répéter de lui ce que nous venons de dire de la forme fluide : que la nature ne l'aurait pas ainsi affecté à cette substance seule, et avec une telle prodigalité, s'il n'avait dû contribuer en rien à la vie, si même il ne conservait, en ce qui la concerne, la supériorité que lui vaut sa prépondérance organique. C'est là, au reste, une conclusion à laquelle vont nous faire aboutir une foule de considérations relatives au sang.

67. Quand nous en sommes à chercher la preuve de la possession de la vie par ce fluide, il faudrait grandement s'étonner qu'il n'en fût pas ainsi. Dans la genèse de l'être vivant, le sang est sans contredit le premier de ses éléments à apparaître; il est ainsi le premier produit de la vie, et, à ce titre, il doit être, si cela peut se dire, plus près d'elle et dans une dépendance plus immédiate ; et non-seulement il est, par suite, plus à portée de ressentir ses impressions, mais son état fluide et la mobilité qu'il lui donne le rendent encore plus apte à les exprimer et à les communiquer aux autres éléments.

Il est impossible, au surplus, de méconnaître la place qui lui revient dans la constitution de ceux-ci. Suivant Bordeu, la fibre solide est *fixe*, *invariable*, *immuable*, pour tout ce qui est de sa *constitution*, de sa *disposition*, de sa *figure*, du *nombre de ses fibrilles*, de sa *force*, dans tous les animaux *de même espèce*. C'est la forme fluide qui *à elle seule* fournit la raison de toutes ses variétés de caractère, de forme et de vigueur. Lorsqu'un animal grossit ou se fortifie, ce n'est pas la fibre élémentaire qui change, mais seulement la gelée ou *liqueur celluleuse* qui la pénètre. Et quand on dit de cette fibre qu'elle est susceptible de *rigi-*

dité, de *lâcheté*, de *sécheresse*, de *débilité*, de *délicatesse* ou de *grossièreté*, il faut l'entendre bien moins de sa disposition *propre* et *personnelle* que de celle de la susdite liqueur, de ce que Bordeu appelle le tissu cellulaire, qui n'est autre que le sang ou quelqu'un de ses dérivés[1].

Bordeu voit une preuve palpable de cette importance qu'il donne au fluide plastique, dans ce qui se passe à l'époque de la formation des tissus. Dans le fœtus d'un poulet, les muscles, dit-il, et l'on peut ajouter, toutes les autres parties, ne sont d'abord qu'une *espèce de bouillie*, *un corps mollasse* n'ayant de distinct ni *vaisseaux* ni *fibres*, lesquels ne *paraissent* et ne *s'organisent qu'ensuite*[2], aux dépens, cela va sans dire, des matériaux et de la force fournis par cette *bouillie*. Toutes les parties du corps commencent en effet par exister sous forme d'*un fluide homogène* qui n'est autre que le blastème du sang, et, à mesure qu'elles se *développent*, elles le font toujours par le moyen de ce même *fluide nourricier qui les pénètre et qui contient toutes les parties élémentaires, comme toutes les propriétés essentielles des solides*[3].

L'anatomie générale a pleinement confirmé les vues de Bordeu, quant à la nullité du rôle de la fibre solide dans la constitution de nos tissus. Bichat déclare que la trame de ceux-ci, ce qu'il appelle le *parenchyme nutritif*, est le même pour tous les organes; qu'il n'y a de différence que dans la substance qui y est déposée, c'est-à-dire dans le suc ou le blastème que le sang leur fournit[4]. Nous avons donc le droit de le constater, c'est bien la forme fluide, c'est-à-dire le sang à ses divers états de plasticité, qui compose à peu près intégralement la substance animale, sans même en retrancher cette fibre, cette trame, ce parenchyme primitif, dans lesquels il s'est une fois converti par un

---

1 Bordeu; *Rech. sur les tissus muq.*, II, 735, 743.
2 *Ibid.*, II, 735.
3 Dumas; *Princ. de physiol.*, I, 45.
4 Bichat; *Anat. gén.*, I, 6, 8.

premier acte de souveraine plasticité, et dont Bordeu et Bichat nous attestent ici la très-faible importance organique. C'est là au reste une vérité à laquelle nous ne rendons pas le premier hommage. Un très-honorable représentant de l'École solidiste n'hésite pas à le déclarer : suivant lui, l'état liquide est *vraiment permanent* et l'état solide *transitoire*, ou plutôt les solides ne sont évidemment que *des instruments à l'usage des liquides*[1]. *Instruments* n'est toutefois pas le mot propre : les vrais instruments, les vrais agents, les vrais facteurs de l'organisme, ce sont les liquides eux-mêmes, et tout ce que sont pour eux les solides, c'est de leur fournir le théâtre sur lequel ils exercent leur suprême et primitive activité.

Quand on a constaté de pareils faits, une telle prééminence de la part du sang, on se demande comment il serait possible de méconnaître en lui, nous ne dirons pas la vie, mais tous les phénomènes, toutes les prérogatives, tous les actes qui la constituent. On ne le pourra pas certes davantage si l'on considère son mélange, sa confusion intime avec les chairs; c'est là un autre fait tout aussi digne de nous frapper. On dirait que Bordeu a réservé pour l'exprimer le jet le plus expressif de son langage, ordinairement si pittoresque. Le corps entier n'est, à ses yeux, qu'une masse de bouillie *charnue, concrète, épaissie, tissue dans quelques endroits, liquide et fondue dans d'autres.* Le sang *fait corps avec les solides*, n'étant lui-même qu'*une chair fondue et coulante*, tout comme les solides ne sont que du *sang formé en tissu et qui a perdu sa liquidité*[2].

Le tour original que Bordeu leur a donné a attaché son nom à ces idées, restées dans toutes les mémoires. Elles ne lui appartiennent cependant pas en propre. Galien, qui a dogmatisé sur tout, les avait déjà professées, et presque dans les mêmes termes ; c'est-à-dire qu'au lieu d'appeler

---

[1] Rochoux ; *Journ. hebd. de méd.*, II, 543.
[2] Bordeu ; *Anal. méd. du sang*, II, 936-937.

le sang une chair coulante, c'est la chair qui, à son dire, n'est qu'*un sang épaissi et concret*, un sang qui a cessé d'être *fluide* : « *Quippe caro ex sanguine non magno negotio fit. Si eatenus naturæ opera* CRASCESCAT ET CONSTANTEM SUBSTANTIAM HABEAT, *nec etiam* SIT FLUIDUS, PRIMA ET RECENS JAM CARO EXISTIT[1]. Et les mêmes idées n'ont pas cessé d'être enseignées jusqu'à nos jours. L'anatomie générale admet encore que la composition du sang *est tout à fait analogue* à celle des parties solides, et qu'il suffit d'un simple changement d'état ou de quelque faible différence de proportion dans ses éléments pour que ses matériaux, de liquides, deviennent solides[2].

Dans cette union indissoluble des deux substances liquide et solide, on a été jusqu'à vouloir pénétrer les actes intimes qui se passent entre elles. On suppose que la *même molécule passe par tous les degrés de cohésion existant entre les organes les plus denses et les humeurs les plus rares*. Pour concevoir la transition de l'état fluide à l'état solide, il suffit d'imaginer l'*approximation* de ses atomes constituants[3]. Un savant Professeur a même fait de ce travail une peinture saisissante : « *Le fluide nutritif reçoit, donne, reprend tour à tour, dans les diverses trames des tissus, les molécules de tout solide et de tout liquide. Tantôt, parvenu dans les parenchymes organiques, il est encore doué d'un mouvement de progression dans des canaux fermés; tantôt il ne fait plus qu'osciller dans de simples aréoles du tissu cellulaire. A son tour, le solide enlève et rend alternativement à la masse du liquide nutritif des molécules semblables à celles qui le constituent. C'est donc un commerce et un échange continuels. Examiné au microscope, le sang contenu dans les réseaux capillaires a été comparé par plusieurs observateurs à une sorte de tourbillon d'où se détachaient*

---

[1] Galien ; *De Nat. fac.*, lib. I, cap. 10.
[2] Béclard ; *Anat. gén.*, 9.
[3] Dumas ; *Princ. de physiol.*, I, 44.

sans cesse des molécules qui allaient se perdre dans la substance solide, en même temps que d'autres molécules se détachaient de celles-ci et rentraient dans le tourbillon[1]. Or, dans ce tourbillon perpétuel, dans ce passage incessant d'une forme à l'autre pour la même molécule, où est le micrographe, où est l'expérimentateur qui se vantera de prouver que la vie lui appartient sous celle-ci et non sous celle-là; de déterminer au juste la limite au-delà de laquelle cette même vie n'existe plus? Ou plutôt, la préexistence appartenant nécessairement à la forme fluide, n'est-ce pas en elle que la vie a dû commencer, pour s'étendre ensuite à l'autre? Nous irons plus loin, et la forme fluide nous paraît d'autant moins devoir être regardée comme exclusive de la vie que la forme *gazeuse* elle-même, parfois revêtue par ces humeurs, comme il arrive dans la transpiration insensible, n'y est pas encore étrangère. Nous verrons, à propos des miasmes, qu'ils retiennent et propagent les affections morbides, qui ne sont que des modes anormaux de la vie [2].

68. Voilà déjà, si nous ne nous abusons, bien des points importants qui nous sont acquis : la forme fluide exclusivement affectée à la vie, et, pour ce qui est de l'homme et des animaux supérieurs, représentée essentiellement par le sang; celui-ci, élément primordial de l'organisme, possédant la vie en principe, la communiquant aux autres éléments, constituant en très-grande majorité la substance solide des organes, et dans tous les cas si intimement uni à cette substance, qu'il est impossible de lui refuser aucune des propriétés qui la distinguent. Ce n'est pas encore assez, et nous allons voir que le sang retient toujours sa haute influence sur l'organisme et sur les divers états par où il passe, suivant les phases de la vie.

---

[1] Andral; *Journal hebd. méd.*, II. 146.
[2] Dumas; *Princ. de physiol.*, I, 45.

Une première remarque à faire, c'est la relation constante, obligée entre l'état des solides et du sang. Barthez observe, d'après Spigel, que, quand les uns sont compactes, fermes et bien nourris, l'autre est toujours riche en matières organisables; que chez les hommes qui ont la peau dure et résistante le sang se coagule très-promptement, tandis qu'il est ordinairement peu concrescible chez ceux dont le tissu de la peau est rare et délié[1]. Grant aurait, il est vrai, observé des rapports inverses. Il aurait vu un homme âgé, fort, laborieux, ayant les fibres fermes et élastiques, dont le sang était *âcre et dissous*; de même que des jeunes filles délicates, présentant une peau tendre et un beau teint, avec un sang *fort épais*[2]. Mais il faudrait s'entendre sur ces épithètes que Grant donne au sang, et, dans tous les cas, ces exceptions pouvaient ne tenir qu'à un état morbide passager. Or, si cette communauté de plasticité et de vie entre le sang et les chairs doit être reconnue, auquel des deux faudra-t-il en faire honneur? Sur ce que certains proclament le sang une humeur secondaire, fabriquée par les organes, il ne faudrait pas donner la prééminence à ceux-ci; nous venons de voir au contraire que le sang est l'unique agent de la nutrition, et dès-lors c'est lui qui, suivant son état dynamique et plastique, peut seul influer sur les produits solides qui émanent de lui.

Les divers degrés de densité des chairs entrent pour beaucoup dans la distinction des divers tempéraments, depuis le musculaire, où cette densité est à son maximum, jusqu'au lymphatique ou au scrofuleux, que marque l'extrême opposé. Il faut y joindre la prédominance de tel ou tel système organique; or, dans les deux cas, le sang réclame la principale influence. Nous venons de voir ce qu'il en est pour le premier. Quant au second, si, tour à tour, les glandes, les muscles, les nerfs, les muqueuses, éprouvent

---

[1] Barthez; *Sc. de l'homme*, I, 251.

[2] Grant; *Recherches sur les fièvres*, I, 138.

un surcroît d'activité ou de développement ; si certaines sécrétions en sont augmentées, que peut-on en accuser, si ce n'est le sang et sa force plastique ? A plus forte raison quand c'est lui-même qui reçoit cette exubérance de masse ou de constitution qui, à elle seule, caractérise l'un des tempéraments. Ceux-ci nous paraissent représenter juste l'équivalent de ce qu'est, en pathologie, l'affection morbide, ainsi que le fait déjà supposer le parti qu'avaient pris les anciens de les rapporter tous deux aux quatre humeurs classiques. Et nous verrons que l'affection, assez mal définie jusqu'ici, n'est autre chose qu'un état dynamique du sang.

Les différences présentées par les sexes n'ont pas une autre origine. Cette *humidité*, cette *mollesse* des chairs, déjà signalée chez la femme par Hippocrate, *mulierum molliore carne*[1], et qui donne à leurs formes ces reliefs pleins d'élégance et de grâce, n'a été cherchée que dans les *sucs*, la *substance muqueuse* qui les abreuvent et les surchargent[2], c'est-à-dire dans les actes de plasticité que le sang y exécute. Il y a plus : il faut rapporter à la même cause les différences d'organisation qui caractérisent chaque sexe. Si l'on réfléchit à l'uniformité, à l'invariabilité de la forme humaine, on est bien obligé de se dire que ce n'est pas le hasard qui y préside, et qu'il faut, de toute nécessité, qu'il existe une loi souveraine, un type en vertu duquel elle se constitue et dont tout naturellement le sexe dépend. Or, que peut être ce type, si ce n'est une disposition finale de la force plastique qui anime le sang et le rend propre à suffire à tous les besoins de l'organisation ?

Les âges, enfin, doivent donner lieu aux mêmes considérations. Inutile de rappeler que, lâches et mous dans l'enfance, les solides se fortifient à la puberté à mesure que l'*aquosité des fluides diminue*, c'est-à-dire à mesure que le

[1] *De mul. morb.*, I.
[2] Roussel : *Syst. phys. et moral de la femme*, 16, 45.

sang s'épaissit, et qu'ils vont jusqu'à la vieillesse, en se *durcissant* et se *desséchant*[1]. Toujours les mêmes effets de plasticité imputables au sang. Mais il y a bien autre chose : dans l'enfance, les mouvements vitaux d'où dérivent certaines fluxions se dirigent vers la tête, ainsi que l'attestent les flux pituitaires, les gourmes de toute espèce et les maladies cérébrales propres à cet âge[2]. A la puberté, ce sont les organes générateurs qui attirent toute l'activité fonctionnelle, pour l'établissement de nouveaux phénomènes qui témoignent encore de la participation du sang. Enfin la vieillesse arrive, et avec elle d'autres tendances, et principalement le flux hémorrhoïdal, lequel s'opère si bien *en vertu d'une énergie directe et efficace* renfermée dans le sang, que si on le supprime en un point on le rejette infailliblement sur un autre, au grand préjudice de l'économie[3]. On a cru voir, dans ces directions diverses des mouvements organiques, une véritable *loi d'équilibration* de la force vitale, tant on les tient pour inhérentes à cette force elle-même, à l'exclusion de toute autre influence[4]. Ne dirait-on pas, après tout cela, que c'est dans le sang que s'accomplissent tous les actes de la vie, que se marquent toutes les phases, et que, si les solides y participent en quelque chose, c'est par l'unique, intervention de ce liquide qui est le seul vivant, le seul possesseur de la vie et de toutes ses prérogatives ?

Rien n'est donc mieux attesté que la part qui, suivant son *abondance* et sa *consistance*, revient à la forme fluide, dans les *différences* des *âges*, des *sexes* et des *tempéraments*, ainsi que le croyait Bordeu[5]. Et si ces différences constituent les grandes phases de la vie, rien ne prouve mieux la participation à celle-ci par le sang. Et ici, l'Hémato-

---

[1] Tourtelle; *Élém. d'hyg.*, I, 78, 85.
[2] Grimaud; *Mém. sur la nutr.*, 101.
[3] Stahl; *Theor. med. ver.*, II, 216, 12.
[4] Robert; *De la vieillesse*, 119.
[5] *Tissu muqueux*, II, 739.

logie vient à l'appui. Elle constate la faible densité du sang chez les sujets lymphatiques et son excès de plasticité chez les sanguins, où il se distingue par le plus grand nombre de ses globules et l'abondance de sa masse. Elle signale de même la forte constitution du liquide chez l'adulte, surtout en globules et en fibrine; la diminution de ces éléments ainsi que de l'albumine, et l'augmentation de l'eau, chez la femme, l'enfant et le vieillard; et en outre, chez celui-ci, la prédominance des sels et la masse amoindrie du liquide[1]. Cette variabilité des éléments organiques du sang est un dernier argument en faveur de sa vitalité. D'où pourrait-elle venir, sinon du travail dynamique qu'il accomplit sur lui-même pour sa propre constitution?

69. Nous pourrions nous dispenser d'insister sur cette question de la vie du sang. Mais comme c'est pour nous la question capitale, nous ne devons négliger aucun genre de preuves. Nous tirerons celle-ci d'une considération indirecte, de la lymphe; toutefois elle n'en aura pas moins sa valeur, car si la lymphe, qui n'est qu'un résidu, un dérivé du sang, et qui lui est grandement inférieure quant à ses propriétés et à son rôle organique, si, disons-nous, la lymphe participe de la vie, à plus forte raison le liquide original.

Déjà la façon dont la lymphe se constitue peut nous renseigner à cet égard. Elle prend naissance *dans le sein même des organes*. D'après Bordeu, elle ne serait que le résultat du *suc nutritif*, qui, après avoir fait *partie intégrante des tissus, dégénérerait en elle dans leurs interstices*[2]. Mais cela ne se fait pas sans un travail dynamique. Quand les reliquats des divers tissus, nécessairement très-variés; quand les matériaux de toutes sortes, échappés à la nutrition ou usés par elle, vont se réduire en un liquide unique, *homo-*

---

[1] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, 91, 92, 93.
[2] *Analyse méd. du sang.*

gène, toujours et partout le même, la transformation ne s'est certes pas opérée sans l'intervention d'une force qui l'a effectuée[1]. Et si l'on considère, d'un côté, que les globules que renferme la lymphe sont son élément caractéristique; de l'autre, que, son système de vaisseaux étant clos de toutes parts, ces globules n'ont pu lui venir d'ailleurs et ont dû se former *dans l'intérieur du système*[2], on sera amené à penser que la susdite force ne peut résider que dans le liquide, c'est-à-dire qu'on n'a pas manqué de l'attribuer aux vaisseaux et ganglions eux-mêmes; mais quand on voit toutes nos sécrétions, destinées la plupart à être excrétées, pourvues d'un appareil perfectionné, on sera peu disposé à accorder qu'un appareil tout à fait rudimentaire suffise à un fluide, surtout à l'élément principal d'un fluide aussi important que la lymphe. C'est donc bien la lymphe qui se constitue elle-même. Or, quand on réfléchit que dans l'acte de la nutrition, pour tirer de sa propre substance les éléments de divers tissus, si différents entre eux, sans jamais appliquer à l'un celui qui revient à l'autre, le sang a besoin d'une faculté propre, d'un véritable discernement organique, on se dira que la lymphe, à qui échoit l'opération inverse et qui choisit dans l'intimité des tissus les éléments usés qu'elle doit élaborer à nouveau, ne peut le faire sans une faculté correspondante.

Une autre circonstance qui milite en faveur de la vie de la lymphe, c'est sa ressemblance avec le sang. Elle est telle qu'un célèbre chimiste, Dumas, a pu dire que la lymphe n'était qu'*un sang étendu d'eau salée, et débarrassé de ses globules*[3]. Cette dernière circonstance n'est même pas absolue, puisque les globules y sont seulement moins nombreux et changés de forme, tout comme la fibrine n'y est plus que dans un état imparfait. Toute la différence se ré-

---

[1] Dumas; *Princ. de Physiol.*, II, 233.

[2] J. Béclard; *Physiol.*, 152.

[3] Bouisson; *De la lymphe* (*Journ. de Méd. de Montpellier*, X, 217).

duirait donc au défaut de *matière colorante*[1], et, quelque importance vitale qui revienne à celle-ci, elle ne suffit pas pour faire refuser la vie à la lymphe, surtout quand d'autres phénomènes l'attestent, entre autres celui de sa coagulation, aussitôt qu'elle cesse d'appartenir au corps vivant, ce que Bordeu rapporte à cela que les *forces de la vie* se retirent d'elle[2].

On sait la part que la lymphe et son système prennent à l'absorption conjointement avec les veines; et un fait très-connu et très-remarquable, c'est que cette fonction peut être modifiée par l'*habitude*. Par exemple, les miasmes des *marais*, des *prisons* et des *hôpitaux* perdent de leurs effets *graves* ou *mortels sur les personnes habituées à les respirer*[3]. Or, si l'effet du miasme sur le sang, et, pour sa part, sur la lymphe, n'était qu'une action chimique provoquant une réaction du même genre, une fermentation, comme on affecte de le dire aujourd'hui, l'habitude n'aurait aucune raison d'être. Mettez en présence des corps ayant de l'affinité les uns pour les autres; répétez l'opération vingt fois, cent fois, mille fois : les phénomènes s'accompliront toujours avec la même précision, la même sûreté et dans un égal espace de temps. S'il n'en est pas ainsi pour le corps vivant, c'est que l'action du miasme sur le sang et la lymphe n'a rien de chimique, c'est qu'elle doit être ressentie par la vie, car la vie seule est susceptible des phénomènes dont nous parlons.

Du reste, on fait mieux que de constater dans la lymphe la possession de la vie; on en poursuit et démontre en elle les propriétés. Déjà la *sensibilité* s'aperçoit dans ce fait que nous relatons, d'éprouver la première les effets des miasmes et d'autres agents morbides, tels que ceux qui dérivent des infections syphilitiques et des blessures anatomiques, et dans

---

[1] Dugès; *Phys. comp.*, II, 466.
[2] *Analyse méd. du sang*, II, 986.
[3] Longet; *Physiol.*, I, 377.

cet autre fait de se prêter de préférence à l'action de certains médicaments, tels que les fondants. Enfin le choix qu'elle fait, disons-nous, des éléments qu'elle doit élaborer et le caractère spécial qu'elle leur imprime, sont une troisième preuve de sa sensibilité.

La possession de la *contractilité*, d'une faculté qui lui permet d'exécuter des mouvements propres, ne saurait davantage être méconnue dans la lymphe. On a prétendu, il est vrai, la lui contester et chercher l'origine et la cause de ces mouvements dans deux circonstances différentes. Les uns ont invoqué l'*élasticité physique* et la *contractilité vitale* de ses *vaisseaux*[1]. Mais c'est là une assertion sans preuves, attendu que l'observation ne démontre *aucunes contractions*, *aucuns mouvements sensibles*, ni dans les villosités intestinales, ni dans les lymphatiques du mésentère, ni dans les conduits auxquels ils aboutissent, et que le canal thoracique lui-même a paru insensible aux irritations mécaniques, chimiques et galvaniques. A défaut de ce concours des vaisseaux propres, on a fait valoir des circonstances étrangères ou accessoires, et d'abord, le mouvement péristaltique des intestins, érigeant ainsi *en cause générale* un secours tout au plus *éventuel*. On a renouvelé de nos jours une autre opinion, dès longtemps émise par Stahl, qui voudrait que la *pulsation des artères fût un très-grand auxiliaire pour opérer le retour de la lymphe à travers ses propres vaisseaux*[2]. Mais, n'en déplaise au génie de l'illustre professeur de Halle, c'est là une prétention hasardée. Dépouiller un système de son activité propre pour la reporter à un système contigu, n'était-ce pas, de sa part, faire injure à cette sagesse de la nature, qu'il a tant célébrée? Et d'ailleurs, le mouvement circulatoire de la lymphe est très-différent de celui du sang : soit dans les artères, soit dans les veines. Il s'opère *par saccades ; il est*

---

[1] Dumas ; *Princ. de Physiol.*, II, 227.
[2] Stahl ; *Theor. med. ver.*, I, 152.

très-irrégulier et d'une extrême lenteur; et cela suffit pour établir qu'un pareil mouvement ne saurait provenir d'une impulsion communiquée par le système sanguin[1]. Ajoutons une circonstance plus péremptoire : le cours de la lymphe va au rebours de celui des artères; comment pourrait-il en rien dépendre de celui-ci? Ce cours rétrograde de la lymphe est même un fait remarquable en ce qu'il la rend incapable d'opérer la fluxion, ce facteur universel de tous les actes pathologiques, réduisant ainsi son rôle morbide à une intervention négative. Ce qu'il y a de sûr, c'est que la circulation de la lymphe n'a pu être déduite d'aucune circonstance étrangère, et qu'on n'a pu l'attribuer qu'à la *propulsion du liquide lui-même par une force initiale*[2].

70. Après toutes les présomptions que nous avions sur la vie du sang, celles que nous fournit ainsi la lymphe doivent achever de nous convaincre, car les prérogatives possédées par le liquide placé le plus bas dans l'échelle de l'animalité, comment les refuser au liquide supérieur? Cette question prend donc pour nous toute la valeur d'un dogme. Cependant, qui le croirait? elle éprouve encore les résistances les plus obstinées; on élève contre elle des objections de toutes les sortes, qu'il nous importe d'examiner.

La première qu'on lui adresse est relative à l'insuffisance ou au défaut d'organisation du liquide. On cherche le type, la fin, l'état parfait de l'organisation dans la forme solide, dans les tissus. Et le sang n'ayant rien de commun avec ceux-ci, on lui refuse la vie et les propriétés de la vie, prétendant le réduire au niveau de tout autre liquide animal, sans lui concéder en plus la moindre prérogative. Qu'est-ce à dire? De ce que la forme solide est le but final de la substance animale, faut-il en conclure que la vie lui soit exclusive?

---

[1] Breschet; *Le système lymphatique*, 232, 212.
[2] *Ibid.*, 233.

Nous verrons que la sensibilité et la contractilité, ces propriétés fondamentales des tissus, ne sont pas étrangères au sang. La chaleur, cette troisième propriété vitale, procède des opérations, des combustions qui se passent dans le globule, son élément caractéristique. Et son état de liquidité, bien loin de nous fournir un argument contre son importance organique et vitale, nous ferait plutôt incliner vers une conclusion contraire. La vie, de quelque façon qu'il soit permis de la concevoir, a nécessairement un point de départ, un centre; personne ne consentira à croire qu'elle naisse çà et là, indistinctement dans chacune des fibres ou des molécules qui constituent le corps. Or, de ce centre, pour se transporter partout où l'appelaient les besoins de l'organisme, la vie devait trouver une voie commode, facile, toujours perméable, et c'est elle-même qui se l'est frayée dans cet élément mobile du sang qui paraît bien en effet la posséder en première ligne, pour la communiquer ensuite à tous les autres éléments.

La fluidité du sang doit être d'autant moins tournée à son désavantage qu'elle se rattache directement à l'état de vie, puisqu'elle cesse et que le caillot se forme, c'est-à-dire puisque le sang se concrète et revêt l'état solide qui n'est qu'un commencement d'organisation, aussitôt qu'il ne fait plus partie du corps vivant. La fluidité du sang est donc bien un effet ou plutôt un effort incessant, perpétuel, de la vie, puisqu'elle cesse dès que l'effort n'a plus lieu. De sorte que, tandis que le but commun de la vie est la solidification du fluide nutritif, ici elle déploie toute sa puissance pour produire l'effet contraire, à savoir: pour résister à la tendance invincible qu'a le fluide à se concréter, tant son essence et ses procédés sont complexes, tant il faut apporter de réserve à limiter les lois qui président à ses opérations!

En déniant la vie au sang, on ne pouvait moins faire que de lui contester aussi ou de rabaisser son rôle dans les phénomènes pathologiques et thérapeutiques. On a pré-

tendu d'abord qu'il ne saurait être *spontanément malade; que sans doute il s'altère beaucoup plus souvent qu'on ne le croit*, mais seulement par le fait d'une altération préalable des solides. La grande raison, c'est que le sang *n'a pas de vitalité*, ou que, *à supposer qu'il en eût, elle ne pourrait pas être indépendante des organes;* c'est, au surplus, qu'il n'a pas de *sensibilité propre. A la rigueur*, on admet pourtant que le sang *peut s'altérer primitivement* par le fait d'un *poison*, mais seulement pour transmettre *immédiatement son altération aux organes.* Pourquoi donc cela? Ne semble-t-il pas que, pour la transmettre, il faut qu'il l'ait lui-même au préalable reçue et retenue? D'ailleurs, le fait de poisons qui tuent sans intéresser en rien les organes, et que pour cela on appelle *vitaux*, ce fait n'atteste-t-il pas que leur action s'est concentrée dans le sang, qu'elle s'y est bornée, et que pour que l'extinction de la vie s'ensuive rapidement il faut bien qu'elle l'y ait rencontrée? Comment donc se refuser à croire que d'autres substances, ou même que de simples influences morbides, puissent tout aussi bien opérer directement et essentiellement sur le sang? Quand nous n'aurions que l'exemple des miasmes et autres causes infectionnelles, et encore mieux celui des conditions atmosphériques constitutionnelles, de qui dépendent toutes les fièvres spéciales, qu'on nous dise sur qui, du sang ou des organes, a porté exclusivement l'action de ces causes et conditions, pour exciter les troubles circulatoires et morbides les plus intenses et les plus graves, et cela, de l'aveu de tout le monde, sans intéresser nécessairement un tissu quelconque! Au reste, l'auteur lui-même de ces difficultés va nous fournir, bien involontairement sans doute, un argument en faveur de la vie et de la sensibilité du sang, en essayant de lui contester de même son intervention dans les phénomènes thérapeutiques.

Il déclare tout d'abord qu'*il est absurde de croire que les remèdes puissent agir sur le sang*. D'après lui, les nerfs seuls, les nerfs ganglionnaires, sont susceptibles de ressentir leurs

effets. Ce n'est pas qu'il nie, bien loin de là, il affirme hautement la nécessité où sont ces substances d'être introduites *dans la masse du sang* pour exercer leur action ; il proclame que tous les procédés d'administration n'ont d'*autre but que de les y faire passer*. Mais il n'admet pas pour cela que le sang soit susceptible de recevoir cette action. Tout ce qu'il peut faire, c'est de lui *servir de véhicule* pour la transmettre aux organes, c'est-à-dire aux nerfs[1]. L'illustre écrivain ne méconnaît pas les nombreuses expériences qui prouvent, contre les nerfs, en faveur du sang, et, grâce à l'interprétation, il prétend en atténuer la portée. Cependant, quand on réfléchit que les nerfs sont tout aussi universellement répandus que le sang ; que partout où siége un capillaire se trouve aussi un filet; que par conséquent où que tombe une molécule médicamenteuse elle intéresse aussi sûrement le système nerveux que le système sanguin, on se demandera pourquoi la nécessité que cette molécule passe par l'un de ces systèmes pour parvenir à l'autre quand celui-ci peut la recevoir, et en effet la reçoit tout aussi directement, surtout quand, au dire de l'auteur lui-même, le sang n'a absolument aucune prérogative pour influer sur cette action, pour la préparer, et n'a d'autre mission que de rapporter fidèlement la substance. En vérité, on serait plutôt tenté d'adopter l'opinion contraire, et certains faits sembleraient l'autoriser. Le célèbre Percy avait cru pouvoir inférer de certaines expériences qu'introduit dans l'estomac, l'émétique ne provoquait pas tout aussitôt après le vomissement, mais seulement à la suite de son absorption[2]. Que signifie ce fait? Serait-ce que, mis une première fois en contact avec la tunique gastrique et ses nerfs ganglionnaires, l'émétique reste nécessairement sans résultats, et que, pour que ceux-ci aient lieu, il doit y être ramené par ricochet? Cette supposition, qu'on nous permette de le dire, serait

---

[1] Giacomini; *Mat. med.*, 22, 23.

[2] Teallier; *Du Tart. stib.*

tout bonnement absurde, et nous devons avoir du fait une tout autre idée. Il existe, nous le reconnaissons, un genre de vomissement auquel l'influence nerveuse peut suffire : tel est celui qui a pour effet l'expulsion d'une substance irritante ou répugnante, d'un repas trop copieux ; le caractère de ce vomissement est d'amener simplement la sortie de la substance ou de l'objet malfaisants ou incommodes, et de cesser aussitôt après. Or, rien ne ressemble moins que cela au vomissement provoqué par l'émétique et par tous les agents du même genre. Il s'accompagne nécessairement, et à plusieurs reprises, d'une masse de matières liquides, des produits d'une sécrétion caractéristique. Or, à quoi tient cette sécrétion? Est-ce uniquement à la faible irritation, ou plutôt au léger agacement porté sur les nerfs? Non, car une foule de substances amènent une impression locale plus intense et plus profonde, sans provoquer rien de pareil; et il est même sans exemple qu'une cause de cette espèce puisse activer à un tel point une sécrétion quelconque. Ce qui nous paraît capital ici, c'est la masse du sang qui a dû aborder sur la muqueuse pour fournir à la dépense du travail sécrétoire, et ce sang n'a pu être poussé là que par la fluxion, cet important phénomène sur l'activité et la spontanéité duquel nous aurons à nous expliquer. Car, nous le répétons, une excitation nerveuse aussi légère que celle du tartre stibié ne nous paraît pas susceptible d'un tel résultat. Il se pourrait alors que le principal effet de ce sel, au rebours de l'idée de Giacomini, fût bien d'introduire dans le sang un trouble vital ayant pour fin obligée la fluxion sécrétoire gastrique, comme on voit d'autres sécrétions dépendre d'une simple impression morale, telles que celles des larmes, de la sueur ou du mucus intestinal. De ce besoin, pour l'émétique, de passer dans le sang pour obtenir ses effets, qui dès-lors n'appartiennent pas à l'estomac[1], Magendie et son rapporteur Percy s'étaient autorisés

---

[1] Teallier ; *loc. cit.*, 74.

pour transporter ces effets au diaphragme et aux muscles abdominaux. Mais nos objections subsistent dans toute leur force contre ces nouveaux agents du vomissement, qui ne sauraient nous expliquer l'abondance de la sécrétion et ne peuvent dès-lors concourir qu'à la partie mécanique du phénomène.

71. On ne s'est pas toujours cru en mesure de contester aussi résolûment la vie et les propriétés du sang, mais on s'est encore arrangé pour ne lui reconnaître ni originalité ni indépendance, prétendant que, quel qu'il puisse être, il ne l'est que par le fait et sous l'influence des organes, de qui seuls procèdent les actions vitales. Ce ne serait pas encore là un argument sans réplique contre la vie préalable du sang, car, suivant la remarque de Dumas, il est de notoriété qu'il la possède avec toutes les propriétés qui en découlent, pour ressentir ainsi l'action des organes et y répondre[1]. Mais, fallût-il admettre qu'elle ne lui vient que de seconde main, il y aurait lieu de se demander si, même alors, elle devrait être dépouillée de l'activité, de la spontanéité, de la prépondérance qu'elle affecte partout?

D'ailleurs, il s'agirait qu'on s'explique sur cette formation du sang par les organes. La science positive, il est vrai, intervient pour l'affirmer, déclarant que ceux-ci existent dans l'embryon *avant l'apparition du sang*, qui, dès-lors, ne saurait être pour rien dans leur formation[2], et ne peut au contraire que résulter de leur action. Mais une telle sentence nous paraît émise dans un moment de préoccupation, et pour le soutien d'une opinion préconçue ou d'une thèse courante. Nous voudrions bien savoir quels sont les organes qui ont une telle prérogative, à moins qu'on ne prétende accuser le blastoderme lui-même, entre les feuillets duquel se montre déjà le suc organisable in-

---

[1] Dumas; *Princ. de Physiol.*, I, 463.
[2] Cl. Bernard; *Leç. sur les liq. org.*, I, 44,

colore qui doit plus tard être le sang. L'histologie et les observations microscopiques nous révèlent pourtant le sang comme formé le premier, même avant ses propres vaisseaux, apportant à chaque partie de l'embryon la substance dont elle s'organise, et présidant seul aux nombreuses et diverses transformations qu'elle doit subir, puisqu'il y a un moment où nul autre élément ou tissu n'existe encore. Plus tard, et dans tout le reste de l'existence, nous voyons de même le sang effectuer souverainement l'acte nutritif, en distribuant d'une façon active et spontanée, à chaque organe, les éléments dont il se renouvelle et s'entretient. On voudrait encore, en ceci, le réduire à un rôle *entièrement passif*, à celui d'être simplement le éceptacle des matériaux de la nutrition, que les organes ont seuls la prérogative d'y puiser et saisir au passage[1]. Mais tout à l'heure, chez l'embryon, avant l'apparition des organes, la nutrition ne s'opérait pas moins avec la même égularité, le même succès, bien plus, avec une énergie plastique incomparablement supérieure, puisqu'il s'agissait de créations nouvelles. Qu'est-il besoin de chercher à la nature un procédé différent, quand le premier a si bien éussi, et en vertu de quelle philosophie lui prêterions-nous une conduite qui jure avec sa sagesse, sa simplicité et on économie proverbiales ?

Cependant on insiste, et l'on prétend s'appuyer d'une pinion précédemment émise. Ce n'est pas d'aujourd'hui u'on cherche querelle au sang et à son autonomie, l'accusant, comme on sait, de n'être que le produit d'un travail organique ; prétendant même préciser le mode de ce ravail, qu'on rapporte à une *sécrétion* ; disant, en un mot, ue le sang est simplement *sécrété par les organes*[2]. Il s'agirait seulement de s'entendre sur ce mot de *sécrétion*. ersonne, croyons-nous, ne voudrait le prendre dans son

---

[1] Cl. Bernard ; *loc. cit.*, 145.
[2] Giacomini ; *Mat. med.*, 22.

acception ordinaire, celle qui s'applique à la bile, à l'urine, à la salive, à divers autres liquides produits d'un travail spécial, et dire crûment que c'est bien d'une sécrétion proprement dite et directe qu'on veut parler. Et pourtant, qui le croirait? la science positive, la physiologie expérimentale, l'enseignement matérialiste, reprenant le mot et la chose, apportent à la théorie l'appui de leur haute influence. On veut donc encore aujourd'hui que le sang provienne d'une sécrétion. Mais nul ne s'attendrait à la façon dont on le démontre. On commence par bâtir toute une étrange théorie : divers organes, rate, corps thyroïde, capsules surrénales et autres ont l'aspect d'une glande sans en manifester les fonctions; ils ne sécrètent rien, mais on n'en regarde pas moins *comme hors de doute* qu'ils préparent des *matériaux* qui demeurent dans leur tissu, et qui constituent ainsi ce qu'on veut bien appeler une *sécrétion interne*; et ce sont ces matériaux qui, *repris par le sang*, en deviennent les éléments propres. Toute la preuve qu'on en donne, c'est que ceux-ci ne proviennent ni des aliments, ni du chyle, ni de la lymphe; que dès-lors une sécrétion a seule pu les fournir[1]. En vérité, nous n'en voyons pas la raison, nous, profane! Et alors que l'origine du sang est impossible à démontrer en dehors de ses voies, des canaux qui le renferment, nous nous résignerions à admettre qu'il y est né sur place, par un effort plastique dépendant de lui-même, ainsi que nous allons le voir! Le Matérialisme est le premier à nous y autoriser. Quant à la théorie, à la bien considérer, nous oserons y signaler une série de véritables énormités scientifiques.

Et n'en est-ce pas une première d'attribuer la nécessité de faire le sang, c'est-à-dire de créer l'élément vital par excellence, à des organes auxquels on n'a pu jusqu'ici reconnaître le moindre usage, ou plutôt dont on démontre expérimentalement la nullité fonctionnelle, en les retran-

---

[1] Cl. Bernard; *loc. cit.*, II, 408-409.

chant de l'organisme sans qu'il en ressente la moindre souffrance? N'est-ce pas en outre un lourd contre-sens physiologique de chercher la source d'un élément organique dans le concours d'un autre élément? Est-ce que le muscle, le nerf, l'os, un parenchyme quelconque, a besoin d'attendre d'un autre que de lui-même la molécule qui doit l'entretenir, bien entendu sous le patronage du grand facteur universel? Pourquoi en serait-il autrement du sang? D'ailleurs, que nous parle-t-elle de *travail interne*, de *matériaux*? La science transcendantale ne saurait, sur tout cela, s'en tenir au vague, à l'inconnu, au mystère, qu'elle reproche avec tant d'aigreur à la philosophie, et qu'elle se donne pour mission de dissiper. Il faudrait qu'elle commençât par démontrer l'existence de ces matériaux qui, apartenant à un liquide aussi spécialement caractérisé que le sang, ne peuvent qu'être facilement reconnaissables. Leur passage dans le sang, constituant le fait le plus considérable de toute l'économie, semblerait supposer tout un système de vaisseaux chargés de l'effectuer, et qu'il s'agirait aussi de démontrer. La pauvre Science ne démontre absolument rien et s'en tient à ses assertions, qu'elle est incapable de justifier; sauf à leur en substituer de nouvelles quand elle a assez parlé des premières.

En même temps qu'elle cherchait la source du sang en masse, elle ne dédaignait pas celle de chacun de ses éléments constituants, ce qui semblerait quelque peu superflu, si elle était sûre de tenir la première; et elle n'y a pas mieux réussi. C'était, il faut en convenir, tout aussi peu logique. Quelque prétention qu'on en ait affichée, on n'est point parvenu à faire aucune preuve contre l'ancienne croyance que le sang est le *primum vivens*, l'élément organique qui, précédant tous les autres, préexiste à tous les tissus, dont il fournit la substance, à la création desquels il préside souverainement. N'est-ce donc pas encore une énormité, qu'on nous passe le mot, une absurdité de chercher l'organe qui a pu faire le sang, alors que tous ne pro-

cèdent que de lui? Et voici qui est encore plus fort. La science exacte établit, et cette fois elle a démontré que les éléments de sang, globules et fibrine, sont également dans l'impossibilité de traverser les parois artérielles et veineuses, qu'ils ne peuvent jamais en sortir; n'est-il donc pas évident dès-lors que bien moins encore seraient-ils capables d'y entrer, de s'y introduire; ce qui ne laisse, disons-nous, d'autre alternative que de croire qu'ils y sont nés, qu'ils se sont produits dans leur intérieur même, avec la matière colorante, cet autre élément fondamental dont on est bien au moins contraint de lui laisser la possession personnelle exclusive. Et que devient ainsi l'opinion qui ferait venir d'ailleurs les éléments dont nous parlons? N'est-il pas vrai qu'à supposer que la science transcendantale parvînt à en découvrir la genèse organique, ils ne seraient pour elle qu'un embarras, un butin superflu, du moment où elle renonce elle-même à les introduire dans les voies de la circulation ? N'importe ! elle ne renonce pas à la genèse du globule par les organes, ni à trouver celui qui en est chargé. Nous allons montrer dans l'instant le peu de succès qu'elle y a eu. Mais ce n'est pas tout : après avoir ainsi voulu faire créer le globule par un organe, elle a eu la prétention de le faire détruire spécialement par un autre, ce qui est bien, on en conviendra, l'excentricité, l'énormité scientifique qui couronne toutes les autres. Quoi donc ! cet élément constituant, cet élément vital par excellence sur lequel reposent l'entretien et le fonctionnement de la vie, quelle singulière idée de prêter à la sage nature celle de l'avoir créé en un point isolé et borné, pour le faire mourir sur un autre point analogue ! Mais ce qui détruit le globule, c'est ce même fonctionnement : c'est en devenant l'agent de la nutrition, des diverses sécrétions, de toutes les fonctions ; c'est en prêtant sa propre substance à tous les produits plastiques de l'économie, qu'il s'use, se détruit, ou plutôt se transforme ; et quelle folie de vouloir assigner à cette destruction un centre, un agent et un but spécial ! En ceci, du

reste, la science expérimentale n'avait qu'à s'inspirer de ses propres découvertes pour éviter de tomber dans les écarts que nous lui reprochons. Elle constate que le globule *vit, s'use* et *meurt* après une courte existence de *quelques jours* à peine, pour *se renouveler*, c'est-à-dire renaître spontanément et sans cesse; le tout dans le plasma lui-même, et sans sortir de son propre domaine[1]. Qu'était-il besoin, après cela, de chercher au globule un moyen particulier de destruction?

72. Quoi qu'il en soit, on insiste sur la genèse organique des éléments du sang, tout d'abord des globules, et on la cherche à tâtons, un peu partout. Quant au globule rouge, on veut bien reconnaître qu'il se forme *directement*, aux *dépens des cellules embryonnaires de l'œuf*, qu'il va *se divisant* et se *multipliant dans le sang lui-même*, tant qu'il conserve *son noyau*. Plus tard, on retrouve dans le liquide *des corpuscules mélaniques*, regardés comme une *forme âgée* du *globule*, lequel *commence à se détruire*. Et c'est là-dessus qu'on établit la loi, ci-dessus rapportée, du développement de celui-ci et de sa destinée tout entière, accomplie dans le système sanguin lui-même. Mais quand il s'agit du globule définitif, de celui qui a perdu son noyau et qui n'est autre peut-être que le premier au début de son mouvement de transformation; quand il s'agit de celui-ci, on ne veut plus qu'il en soit de même, et on lui conteste son *développement spontané dans le sang*[2]. Et, vraiment! on se demande pourquoi. Serait-ce que le noyau, ainsi qu'on l'a dit, n'est pour le globule qu'une marque d'infériorité[3], et qu'à ce titre il doit ainsi être d'une élaboration plus facile, encore accessible au liquide? Nous ne savons; et comme le globule à noyau est l'image exacte de la cellule, ce type organique parfait, et qu'il doit d'ailleurs développer une

[1] J. Béclard; *Physiol.*, 552. — Longet; *Physiol.*, I, 717.
[2] Virchow: *Pathol. cell.* 186.
[3] Longet; *Physiol.*, I. 688.

puissance plastique bien supérieure, appelé qu'il est à créer de toutes pièces la substance animale, il se pourrait que l'idée contraire ne fût pas dépourvue de raison, que l'infériorité n'appartînt pas au globule à noyau. Dans tous les cas, quand celui-ci se forme *directement* et spontanément dans le sang, on ne voit pas pourquoi un pareil privilége est refusé à l'autre, qui peut-être, disons-nous, n'en est qu'une *forme* différente; encore moins pourquoi l'on prête à la sage nature l'étrange pensée de recourir à deux procédés différents pour la création de deux éléments identiques.

On veut pourtant qu'il en soit ainsi, et, sans alléguer *rien de positif*, ni autre chose qu'*incertitude et probabilités*[1], on poursuit l'origine organique du globule, on la demande d'abord à la rate, en quoi l'on veut bien omettre sa double nullité fonctionnelle et organique; on la demande de même au foie, avec quelque atténuation toutefois, assurant que celui-ci n'en fournit que le *siége principal*[2]. Mais, nous l'avons dit, il est superflu, il est même illogique de chercher au globule une origine autre que le sang lui-même, puisqu'il n'a pas le privilége de traverser la paroi de ses vaisseaux pour s'y introduire. Sans compter que globule et sang préexistent, chez l'embryon, à la rate et au foie, ce qui est un argument sans réplique. Aussi cette opinion a-t-elle été si peu affirmative, que l'opinion contraire a pu, sans plus de façon ni surtout plus de fondement, lui être substituée: celle de la *destruction des globules* par les mêmes organes, toujours avec la même réserve pour le foie, qu'il n'y concourrait que pour *un certain nombre*[3]. On en donnerait pour preuve que, dans le sang qui revient de la rate, les globules ont diminué de 16/128[4]. Mais il faudrait prouver qu'il en arrive tout autant à celui du foie;

---

[1] Virchow; *Op. cit.*, 186.
[2] Longet; *Physiol.*, I, 717.
[3] *Ibid.*, 718.
[4] J. Béclard; *Physiol.*, 528.

ou plutôt, il resterait à démontrer que cette loi n'est pas générale à tous les organes, à tous les tissus, dans lesquels, par le fait même de son fonctionnement, le globule semble fatalement destiné à se détruire.

Une preuve que ces diverses opinions n'ont pas satisfait tout le monde, c'est qu'on s'est retourné ailleurs. C'est alors la lymphe et le chyle qu'on a pris à partie. Et, convenons-en, pour y puiser un argument en faveur de l'influence organique, il faudrait commencer par prouver que ces deux liquides sont plus dépendants des systèmes ou vaisseaux qui les renferment, que le sang ne l'est des siens propres. On signale donc dans la lymphe des *corpuscules élémentaires qu'elle charrie*, lesquels *forment* et *complètent* les *cellules du sang*, ou tout au moins ses *globules blancs* ; on insiste surtout sur les *petites vésicules incolores du chyle, qui augmentent peu à peu et finissent par représenter les globules rouges*. Il n'y a pas jusqu'à la fibrine, dont on ne trouve l'ébauche dans la lymphe[1]. Mais tout cela soulève de sérieuses difficultés.

D'abord, les petits globules blancs de la lymphe et du chyle ne sont pas exclusifs à ces liquides ; on les retrouve dans tous les liquides organiques, si bien qu'on pourrait les prendre pour l'élément type de la forme fluide, comme la cellule, à laquelle ils ressemblent beaucoup, l'est des tissus. Et l'on ne voit pas pourquoi les premiers seuls auraient le privilége de fournir à la composition du sang. De plus, ces globules de la lymphe et du chyle diffèrent en tout de l'hématie; les premiers sont bien rares en proportion de ceux du sang; les seconds bien *divers de dimension*, comparés à la *sensible* identité de ceux-là. Les uns et les autres sont *sphériques*, tandis que l'hématie est *discoïde et aplatie*[2]. Et quand il n'y aurait que l'absence, au détriment de ceux-là, de l'hématosine ou matière colorante, qui est l'élément

---

[1] Virchow ; *Pathol. cell.*, 132, 186.
[2] J. Béclard ; *Physiol.*, 151-152, 552.

fondamental de l'autre, la distance entre les deux demeurerait encore infranchissable, tellement qu'à supposer, ce qui n'est pas, qu'il fallût tenir compte de ces éléments apportés au sang, le globule rouge n'en devrait pas moins être regardé comme une création entièrement nouvelle. D'ailleurs, il ne faut pas oublier que la lymphe, n'étant qu'une substance secondaire, un liquide de retour, n'a jamais pu être destinée à la constitution du sang, liquide essentiellement primitif; que celui-ci, en effet, préexiste, chez l'embryon, à la lymphe, aux lymphatiques et au chyle, tout comme à la rate et au foie. Vainement alléguerait-on une ressemblance lointaine entre les globules de celui-là et de ceux-ci; la physiologie n'en conclut pas moins à déclarer que ces globules n'ont rien de commun entre eux, et qu'ils se forment séparément, chacun *dans l'intérieur* de son propre système[1].

Les mêmes difficultés s'adressent à la fibrine. On veut qu'elle provienne, *non du sang*, mais des *tissus*, principalement des tissus *malades*; qu'elle s'y forme *localement*, pour que la lymphe l'en ramène et la déverse dans le sang[2]. C'est toujours la même force de logique de la science exacte! Elle constate la coexistence de deux faits, inflammation d'organe et hyperémie, et elle conclut intrépidement à la production de celui-ci par celui-là. Mais d'abord, pourquoi pas la conclusion inverse, pourquoi pas toute autre conclusion, car les raisons à invoquer ici seraient de plus d'un genre? Et puis, quelle vraisemblance de charger les tissus, surtout les tissus malades, de la production normale de l'élément qui doit servir à leur réparation; qui, à peine modifié dans sa forme, *syntonine*, *musculine*, constitue presque à lui seul la substance des muscles, c'est-à-dire environ la *moitié du poids du corps*[3]? Quelle nécessité sur-

---

[1] Longet: *Physiol.*, I, 718. — J. Béclard: *Physiol.*, 152.
[2] Virchow: *Pathol. cell.* 135.
[3] J. Béclard: *Physiol.*, 556.

tout que ces tissus l'envoient au sang, pour le recevoir plus tard de lui? On ne craint pas pourtant d'invoquer des preuves, affirmant que la fibrine produite est en proportion des lymphatiques que contient l'organe enflammé; c'est là un argument de même force. L'inflammation des séreuses, péritonite, pleurésie, n'est pas moins que les autres marquée par l'excès de fibrine, bien que ces membranes ne contiennent *aucun vaisseau lymphatique*[1]. C'est donc bien à tort qu'on prétend tirer la fibrine des tissus, s'il est vrai qu'elle soit destinée à leur entretien; ne serait-on pas plus dans le vrai en disant au contraire que ces mêmes tissus, une fois malades, cessent de l'absorber, la nutrition étant pour eux suspendue, et que c'est ainsi que la fibrine s'accumule? Il y aurait toutefois à se demander pourquoi le même résultat ne suit pas toute maladie amenant le trouble de la nutrition. Il y a ici, on le voit, bien des inconnues; mais rien ne permet de chercher ailleurs que dans le sang lui-même la genèse de la fibrine. Elle existe chez l'embryon, il faut bien le répéter, antérieurement aux organes, à leur inflammation, à la lymphe; et quand sa ressemblance avec l'albumine est telle que les deux n'ont chacune paru qu'une forme tant soit peu modifiée de la même substance[2], on se demande où est la raison de chercher à celle-là une origine étrangère, lorsque aucune tentative du même genre n'a été, que nous sachions, faite au sujet de l'autre, et qu'on a été bien obligé de la prendre pour un élément propre, pour une création intérieure du liquide. Au reste, après toutes les affirmations qu'on vient de voir, croyez-vous qu'on arrive à vérifier parfaitement l'identité des matériaux fournis par la lymphe et retrouvés dans le sang? Bien loin de là : on reconnaît que les premiers diffèrent des autres par l'absence d'une propriété essentielle, la *coagulabilité;* que dès-lors ils ne constituent pas la fibrine

[1] J. Béclard; *Anat. gén.*, 140.
[2] Longet; *Physiol.*, I, 483.

proprement dite, mais une substance du même genre, la *fibrinogène*, qui n'est pas plus la fibrine que les globules blancs ne sont l'hématie[1]. Et c'est ainsi que la science exacte nous donne à chaque pas la preuve de la sûreté de ses assertions !

73. On avait, contre le sang et son autonomie, épuisé sans succès toutes les objections tirées de l'anatomie, de la physiologie, de la pathologie, et qui, comme telles, pouvaient avoir quelque chose de positif : on en est venu même à lui opposer une dernière raison, basée sur une loi générale, sur un principe abstrait, disant que le sang ne forme pas une *substance simple, un tout fini;* en d'autres termes, qu'il ne saurait posséder ni unité ni personnalité[2]. A cette déclaration tranchante, nous pourrions nous contenter d'opposer cette autre déclaration, émanée pourtant de la physiologie expérimentale : qu'en tant que *liquide général* renfermé *dans un système clos*, *le sang comporte une véritable unité physiologique*[3]. Et en effet, s'il est dans l'économie un système qui, par son isolement, sa forme, sa constitution, ses usages, par la correspondance et la solidarité de toutes ses parties, soit propre à donner l'idée d'un tout complet et unique, c'est assurément le système sanguin, beaucoup plus homogène et harmonique que le système nerveux lui-même, avec ses trois origines différentes. Et tout ce que nous venons de voir de lui, que non-seulement il se constitue lui-même, mais que la première molécule qu'il élabore, distribuée chez l'embryon, contient déjà le type de l'être tout entier ; qu'il transforme la substance des autres tissus; que, dépendant de lui seul, il tient sous sa domination les organes et les fonctions ; si bien que, nous l'avons dit, la vie semble accomplir en lui tous ses actes, pour de

---

[1] Virchow; *Pathol. cell.*
[2] Ibid., *Pathol. cell.* 15.
[3] Cl. Bernard ; *Leç. sur liq. org.*. I. 41.

là les étendre au reste du corps : tout cela n'atteste-t-il pas le caractère fini du sang? Et si la vie s'exerce séparément et souverainement en lui, ne faut-il pas de toute nécessité qu'il participe de l'unité, de l'individualité de la vie ?

Cependant, on ne se borne pas à cette négation de l'unité du sang : on prétend l'établir sur preuves. On fait valoir cette infinité de particules dont se compose sa substance ; on affecte d'y voir autant de petits centres actifs, doués *d'une vie propre, d'une action particulière*, vivant, en un mot, et se comportant *à leur manière*, et l'on dit que le sang n'en est que *la somme ou l'assemblage*[1]. D'abord, nous ne voyons pas en quoi la vitalité, l'activité de chaque globule seraient inconciliables avec l'unité de l'ensemble. Autant vaudrait nier l'unité d'un muscle, par la raison qu'il se compose d'une myriade de fibrilles possédant, comme lui, la contractilité et la sensibilité. Bien plus, autant vaudrait nier l'unité de l'individu, par cela qu'il est construit des parties les plus diverses. Mais cet ordre d'argumentation relève de tout un système qui demande une explication préalable.

Dans l'ardeur apportée, de nos jours, à l'étude des phénomènes, on en a poussé l'investigation jusque dans leurs profondeurs, employant à ces fins tous les instruments capables d'étendre l'action de nos sens, comme si toute l'extension possible devait nous faire découvrir leurs conditions essentielles, c'est-à-dire les lois et les forces qui y président et les effectuent ! En ce qui concerne les corps organisés, c'est le microscope qui a la haute main. Il permet de suivre, dans leurs détails intimes, les actes primitifs, les faits simples qui, réunis, constituent l'organisation ; et comme il doit fatalement s'arrêter à un de ces faits, au-delà duquel il n'aperçoit plus rien, on prend celui-ci pour le fait primordial, le fait type de qui découlent

[1] Virchow ; *Pathol. cell.*, 15.

tous les autres. Pour le moment, c'est la cellule à qui revient cet honneur. On prend une cellule, on observe comment, de celle-là, proviennent deux autres cellules ; puis, de celles-ci, d'autres, d'autres encore, d'autres toujours, jusqu'à formation d'un fœtus, d'un tissu, d'un organe, enfin de l'individu tout entier. Et l'on affirme que la cellule est bien le seul et vrai agent ou facteur organique, que toute substance vivante procède de la cellule.

Un tel système nous paraît choquer grandement la loi morale en ce qu'il fait résulter le plus du moins, le supérieur de l'inférieur, le fini de l'infini, le tissu parfait de la molécule amorphe, l'être complet, en un mot l'être vivant et pensant, du jeu de ses dernières particules. Pour concevoir qu'il puisse en être ainsi, nous avons besoin de nous persuader que, dans cette première cellule, opère déjà une *force* supérieure, préexistante, force coordonnée, régulatrice, intelligente, renfermant d'avance dans son sein le type complet de l'être à former, sans quoi le développement des cellules, livré au hasard, bien loin de reproduire invariablement, fatalement, ce type, n'aboutirait qu'aux résultats les plus divers et les plus imprévus. Et c'est ainsi que tout nous ramène au Vitalisme, même les systèmes destinés à le combattre et à le remplacer ! Le microscope aura beau s'écrier qu'il est pourtant sûr de ce qu'il observe, nous offrir de nous rendre témoins des faits tels qu'il les décrit et les spécifie ; nous répondrons crûment au microscope qu'il n'y voit pas plus loin que son nez ; que c'est à lui une étrange outrecuidance de prétendre renfermer l'importance tout entière d'un phénomène dans la portion mécanique qu'il en aperçoit.

C'est pourtant à cela que voudraient réduire la science ceux-là mêmes qui sont chargés de son plus haut enseignement. Ils se battent les flancs pour s'étourdir au témoignage des sens et répudier toute autre source de connaissances, disant que l'esprit et la matière *nous sont également inconnus* ; qu'il n'y a pas plus *de force vitale que de force miné-*

rale ; que les mots vie, mort, santé, maladie, *n'ont aucune réalité objective* ; que les causes premières n'existent pas *scientifiquement*, c'est-à-dire qu'ils n'osent pas nier *le rapport de la cause à l'effet* ; mais, comme l'esprit seul pourrait le découvrir, ils ont hâte d'y renoncer, proclamant que la science n'a qu'un but : connaître *les conditions matérielles des phénomènes*[1]. Et c'est, qui le croirait ! c'est un des premiers savants de France qui parle ainsi, parce qu'il lui plaît d'oublier que l'observation, la connaissance des conditions matérielles fournissent certainement de précieux matériaux à la science, mais que, pour que celle-ci se constitue, il faut qu'en outre ces matériaux soient rapprochés, classés, appréciés, jugés, vivifiés par le travail ultérieur de l'esprit, sans quoi ils demeureraient à l'état d'un stérile catalogue ! Sans avoir à réfuter, pour notre propre compte, cette opinion, qui n'est qu'une scandaleuse hérésie, nous sommes heureux de pouvoir lui opposer l'opinion directement contraire de l'homme en qui s'est personnifiée la sagesse d'ici-bas. Écoutez Socrate, dans ce sublime *Phédon*, qui fut son *Chant du Cygne*, ainsi qu'il l'a lui-même qualifié ; écoutez-le, revenant et insistant à plaisir sur cette idée que nos sens ne nous offrent que des moyens d'instruction aussi impuissants qu'infidèles : « *On approche d'autant plus de la connaissance d'une chose, qu'on s'est mis en état de la penser*, SURTOUT EN SOI, *avec le plus de rigueur possible.... en y employant la* PENSÉE PURE, SANS LE MINISTÈRE DES YEUX ET DES OREILLES.... *qui ne fait que troubler l'âme et l'empêcher de trouver la sagesse et la vérité* ». Et encore : « *Lorsque, pour considérer un objet, l'âme se sert de la vue, de l'ouïe ou de quelque autre sens, elle s'égare et se trouble. Elle ne peut parvenir à la sagesse qu'en examinant* PAR ELLE-MÊME CE QUI EST PUR, ÉTERNEL, IMMORTEL ET IMMUABLE ». Et enfin : « *Le témoignage des yeux est trompeur et celui des oreilles n'est pas plus infaillible... l'âme ne*

[1] Cl. Bernard ; *Int. méd. expér.*, 113, 115.

doit croire qu'à elle-même, après avoir conçu avec la pensée pure l'essence des choses[1] ». Qu'on vienne encore, après cela, déifier le microscope au détriment de l'esprit et de la raison !

74. C'est là, dira-t-on peut-être, le prendre de bien haut avec la cellule ; et au fait, pour la juger, elle et le globule sanguin fait à sa ressemblance, pas n'est besoin d'appeler à l'aide la philosophie, Socrate et son *Phédon* ; il suffit de la considérer en elle-même.

Parce que, disons-nous, la cellule est le terme ultime auquel l'observation directe nous fasse parvenir, on établit résolûment qu'elle est le *dernier élément morphologique* de tout corps vivant, *la seule forme élémentaire* qui traverse tout le règne organique, végétal et animal ; que c'est en elle et *postérieurement à elle* que *toute forme vivante* devient susceptible de se manifester. On fait ainsi, de la cellule, l'élément organique *per se*, l'élément *vital* par excellence, et non-seulement on lui attribue la vie, mais on veut que la vie *émane d'elle* et ne puisse *être rejetée au-delà* ; que *la marche et la conservation de la vie* lui soient essentiellement liées ; qu'en un mot, elle soit *le centre* unique d'où procède tout phénomène vivant[2]. La cellule devient ainsi une véritable *unité vitale*, *portant en elle les caractères complets de la vie. Chaque animal n'est qu'une somme de ces unités. L'individu résulte toujours d'une espèce d'organisation sociale, de la réunion de plusieurs éléments mis en commun* ; il suppose *une masse d'existences séparées*, dépendant sans doute les unes des autres, mais de telle façon *que chaque élément a son activité propre* ; et qu'alors même qu'il reçoit une *impulsion des autres parties*, *la fonction ne lui demeure pas moins personnelle*[3].

---

[1] Platon ; *Œuv. compl.*, I, 477, 464, 474, 476.
[2] Virchow ; *Pathol. cell.* 3, 7.
[3] Ibid., *loc. cit.*, 12.

C'est là déjà une manière un peu confuse de constituer la cellule : on la prend toute formée, et, trouvant la vie en elle, on veut que cette vie en procède. A quel titre une telle conclusion ? Qui dit cellule, dit substance organisée, et par conséquent vivante. Pour en venir à ce point, la matière brute a dû subir une élaboration qu'elle ne pouvait recevoir d'elle-même. C'est donc la vie qui précède la cellule, bien loin d'en émaner. Et la difficulté est bien plus grande, avec cette fantaisie de faire de la cellule *un tout complet, un centre vivant* pouvant se *subdiviser à l'infini,* pour former le corps entier, sans rien perdre de son individualité, si bien que le corps n'est qu'une masse d'individualités. Appuyé sur *le sentiment du moi* et l'affirmation d'unité qu'il nous donne, vous allez peut-être vous récrier contre ce morcellement de l'individu. Mais la théorie cellulaire a réponse à tout : le sentiment du moi n'est *qu'une erreur de notre conscience* et ne saurait en rien contredire la certitude de ce qu'elle enseigne ; la vie, l'organisation, sont bien ce qu'elle nous dit. Il n'existe nulle part, *même dans le cerveau,* pas davantage sans doute dans le cœur, un *point limite* duquel on puisse faire dépendre *le caractère d'unité de la vie*, lequel, de toute évidence, ne réside que dans *l'arrangement régulier des cellules*[1]. Tout le monde, pensons nous, ne voudra pas faire aussi bon marché du sentiment qui accuse si hautement l'unité de la vie et la personnalité de l'individu. De ce que le point central, la limitation de la vie, ne se trouve pas dans les organes les plus nobles, ce qui est vrai, les chercher dans les particules rudimentaires de ces mêmes organes, c'est abuser de l'induction. Puisque la vie, la vie intégrale et centrale, ne nous apparaît pas dans le corps, pas plus dans un de ses points isolés que dans un autre, cherchez-la donc au-delà et au-dessus du corps, dans une cause, une force à lui réunies par un lien mystérieux,

[1] Virchow; *Path. cell.*, 237, 239.

mais indépendantes de lui, sauf, bien entendu, la réciprocité inévitable, dans une union aussi intime, et le dominant, le gouvernant à son gré. Alors, et seulement alors, vous comprendrez l'unité, la personnalité de la vie, ainsi que le *consensus* tant remarqué de toutes les parties; alors vous n'aurez plus besoin de vos tours de force pour expliquer comme quoi une masse de ces parties peuvent chacune garder une existence personnelle, tout en *recevant l'impulsion* les unes des autres; alors la production du parfait par l'imparfait n'aura plus le droit de vous étonner; alors il nous sera permis de parler de l'arrangement régulier de vos cellules, inconcevable dans l'état d'isolement de celle-ci; alors enfin, vous n'aurez plus à subir la triste obligation de mentir ou d'imposer silence au sentiment de la conscience, le plus profond, le plus impérieux et le moins trompeur de tous.

Nous avons donc bien des motifs de nous défier de cette bonne rêverie germanique et de la façon tout au moins fort originale dont elle prétend constituer le corps vivant. Et certes, elle avait mieux à faire que d'aller s'inspirer des *homéomeries* du vieil Anaxagoras. Du moins, ne devait-elle pas renoncer au dogme qui leur servait de correctif: le philosophe de Clazomène, en faisant sortir tous les corps de la nature des atomes primitifs, confondus au sein du chaos, croyait toutefois que c'était l'*Esprit*, c'est-à-dire une intelligence, une *force*, qui les avait *réunis* et les maintenait dans leur nouvel état[1].

De tout ce qui précède, on peut déjà inférer que la cellule ne mérite pas cette importance centrale, cette individualité organique dont on a bien voulu la gratifier. Du moins fallait-il se préoccuper de son mode de formation; c'était un moyen de pénétrer dans son histoire et d'estimer, avec connaissance de cause, le rôle qui lui revient dans le jeu de la vie; et c'est à quoi l'on n'a pas même songé. Soit

---

[1] Sprengel; *Hist. méd.*, I, 257.

que la doctrine qui a inspiré la conception de la cellule fût peu propre à en éclairer la genèse, ou que peut-être elle ne pût que l'embrouiller, on a prudemment et d'avance répudié toute recherche à ce sujet, disant assez piteusement que la cellule provient nécessairement d'une *substance cellulaire*, que *la cellule présuppose la cellule* : *omnis cellula a cellulâ; de même que la plante ne peut provenir que d'une plante et l'animal d'un autre animal*[1]. Sans doute; et l'on ne dira pas, au moins, que la science positive nous lance dans des abstractions inabordables. Seulement, elle était dans l'obligation d'aller jusqu'au bout, de nous dire comment et d'où est venue la cellule primitive, mère de toutes les autres; sans quoi tout le reste est illusoire. Elle s'y est refusée. Voyons pourtant si c'était là une chose impossible.

75. Les cellules étant une conception essentiellement solidiste, on voit bien pourquoi Virchow n'a pas voulu s'aventurer au-delà : c'est qu'il craignait d'y trouver d'autres phénomènes en désaccord avec sa croyance. Cependant il est impossible d'accepter la cellule comme le fait primordial, encore moins comme le facteur de l'organisation et de la vie. Il ne s'agit pas de jouer sur les mots, de l'appeler le dernier élément morphologique, la seule forme élémentaire : tout cela ne veut pas dire qu'elle doive représenter, pas davantage remplacer la puissance plastique, puisque déjà elle-même la suppose. La seule chose qu'on puisse accorder, c'est qu'elle soit le premier résultat, le premier produit de cette puissance, s'exerçant sur le fluide nutritif qui doit lui fournir la substance des organes. C'est donc à ce fluide, et en définitive au sang, dont il n'est qu'une émanation, c'est au sang et à la vie qui le pénètre que revient toute l'importance du phénomène. Virchow lui-même n'a pu méconnaître ici la participation du

[1] Virchow; *Pathol. cellul.*, 23.

sang. Seulement, à son dire, c'est toujours la cellule qui, d'une *certaine manière*, *par une sorte de transmission* (quelle précision !), opère sur le vaisseau le plus voisin, attire une *certaine* quantité de principes et se les approprie[1]. Mais à l'époque des formations primitives, alors qu'il n'existait pas une première cellule pour exercer l'attraction qu'on lui prête, il a bien fallu que le sang fût, non pas attiré mais *poussé,* poussé par sa force d'impulsion propre vers le point où doit s'organiser cette cellule. Et si, à lui seul, il a pu créer celle-là de toutes pièces, il n'est pas nécessaire de chercher à toutes les autres un moyen différent de formation.

La grande ressemblance du globule sanguin et de la cellule, si grande qu'à une époque de la vie intra-utérine ils sont entièrement confondus, pourrait donner à penser que l'une n'est que l'effet du développement de l'autre. Mais nous savons que le globule ne traverse pas la tunique vasculaire : tout ce qu'on peut admettre, c'est que ces formes de globule et de cellule étant, paraît-il, le double type affecté par la substance organique, l'une propre aux fluides, l'autre aux tissus, le blastème a dû aisément et naturellement passer de celle-là à celle-ci ; ce qui laisse sans restriction au sang la prépondérance qui lui revient dans cette première création plastique de la cellule.

L'opinion émise à ce sujet par les promoteurs eux-mêmes de la cellule est entièrement favorable à un semblable processus. Suivant Schleiden et Schwann, le *premier vestige* qui apparaisse, *le nucléole, naît au milieu du blastème,* et *s'entoure de petits granules qui viennent se grouper autour de lui,* de manière à former *une membrane*, si bien que la cellule ne serait qu'une molécule du blastème dont la couche extérieure se serait organisée en guise d'*enveloppe*, et le point central en forme de *noyau*. Virchow prétend que *rien ne démontre la justesse et la vérité* de cette théorie, et

[1] *Op. cit.*, 109.

il trouve plus simple et plus commode de prendre la cellule toute formée, sans s'occuper de ce qui a précédé[1]. Encore devrait-il nous indiquer les motifs de sa condamnation, et, quelque autorisée que puisse être sa parole, ne pas prétendre nous imposer d'office son opinion à lui.

Du reste, même en admettant ainsi la cellule toute formée, on n'aurait fait encore aucune preuve à l'encontre du sang et en faveur des tissus. On a cherché à départir son action entre ses parties solides, enveloppe et noyau, et sa portion fluide, contenu, et, d'une seule voix, c'est à celui-ci qu'on l'a adjugée. Dans tous les tissus, la formation s'exécute par le fait non de la membrane ou du noyau cellulaire, mais du seul *contenu*[2]. Le contenu est *l'élément primordial de la cellule, le siége véritable des manifestations vitales*[3]. Or, qu'est le contenu, si ce n'est la portion du blastème restée fluide, après que deux autres portions de celui-ci se sont solidifiées, grâce à un effort plastique dépendant de lui seul ?

Nous avions déjà de fortes présomptions contre la cellule en tant qu'agent central, personnel de la vie, facteur primordial souverain de l'organisme ; la voilà maintenant qui perd jusqu'à sa propre indépendance, et qui, bien loin d'être l'élément *per se*, se trouve, sous la direction de la force vitale s'exerçant dans le sang, réduite à n'être que le premier degré, la première forme de la matière organisée ; pas même cela, car le granule la précède. Dans une telle situation, quelle illusion, quel aveuglement de prétendre, pour elle, ni centralité, ni personnalité, ni encore moins souveraineté ! Et s'il est encore permis de dire, sans métaphore, que la masse des cellules compose tout le corps, comment ne pas voir que c'est à la façon des matériaux qui, un à un et sous la direction de l'artiste, constituent le

---

[1] Virchow ; *Op. cit.*, 8-9.
[2] *Ibid.*, 242.
[3] Germ. Sée ; *Du sang et des anémies*, 4.

monument, sans pouvoir retenir la moindre part dans sa construction?

S'il en est ainsi de la cellule, que faudra-t-il penser du globule, qui n'est que son image imparfaite, et au sujet duquel nous avons soulevé cette discussion? Devons-nous souscrire à cette prétention d'en faire un autre centre personnel, souverain, se multipliant de lui-même, et parvenant ainsi à constituer, sinon la masse entière, du moins l'élément principal du sang? C'est toujours, commme on voit, le parti-pris peu logique de prêter à la partie le privilége de former et de diriger le tout. Mais ici les difficultés sont encore plus grandes. Avec la cellule, il y avait au moins cette considération spéciale qu'on la voyait apparaître la première dans la formation plastique; ce qui, à la rigueur, pouvait faire supposer l'idée de causalité. La même illusion n'est plus possible avec le globule. Nous allons avoir à retracer l'histoire génésique du sang, et elle nous démontrera que, bien loin d'être son élément original et générateur, le globule ne prend naissance que dans un fluide préexistant; qu'il n'est ainsi qu'un produit de seconde main, issu tout entier de la force plastique de ce fluide. Le globule ne fait donc pas exception à cette loi générale qui fait procéder toute formation organique d'un travail créateur du sang. Tout au plus est-il la première forme que celui-ci donne, dans son sein, à la substance animale, comme la cellule est, disons-nous, la forme première des tissus, sans que toutefois, plus que cette dernière, il puisse réclamer une influence quelconque sur l'ensemble du système auquel il appartient, ni sur sa propre formation.

Le sang demeure donc toujours avec l'originalité, avec la prépondérance organique et vitale qu'on lui a tant contestée. Nous croyons avoir réduit à néant bien des objections. Toutefois, certains trouveront peut-être que nous n'avons guère invoqué que des raisons, des arguments tirés de la philosophie, à laquelle leur science à eux n'oppose que son dédain. Essayons donc d'un autre ordre de preuves, adres-

sons-nous au microscope, à la physiologie expérimentale: efforçons-nous de pénétrer la genèse du sang, et voyons si ce nouveau travail nous conduira à des conclusions différentes.

76. Pour cela, il nous faut remonter jusqu'aux premiers phénomènes du développement de l'œuf, et nous sommes assez heureux pour que le microscope nous permette ces recherches difficiles. Prenant d'abord cet œuf dans son ensemble, dans son système complet, nous détaillons dans son organisation : 1° une membrane ou *vésicule enveloppante*, extérieure; 2° un *liquide clair*, visqueux, à granulations microscopiques, remplissant sa cavité; 3° un amas de *granules* développés au sein du liquide; 4° l'*œuf* proprement dit, *niché* dans ces granules ; le tout disposé de telle façon que l'œuf se trouve n'avoir aucune espèce de lien vasculaire ou filamenteux, soit avec la membrane, soit avec les granules[1]. Il s'agirait de pénétrer comment procède et se construit ce premier appareil.

Certains seraient, à brûle pourpoint, d'avis qu'il est tout bonnement secrété par l'ovaire. Mais, à part que celui-ci, simple sac membraneux et rudimentaire, ne saurait être investi de cette fonction de premier ordre, de préparer les germes qui perpétuent la race, il est sans exemple qu'un solide, un tissu quelconque, puisse ainsi coopérer aux éléments d'un autre tissu, alors qu'il ne joue qu'un rôle très-secondaire dans l'élaboration des siens propres; et que partout nous retrouvons un fluide épanché, un blastème, comme principe, comme point de départ de toute production organique, et que l'exacte ressemblance du germe avec le type plastique universel et primitif, la cellule, peut nous aider à saisir les phénomènes. Nous savons que dans la cellule le rôle prépondérant, le rôle créateur, n'a pu être dévolu ni à l'enveloppe ni au noyau, mais au contenu,

[1] Longet ; *Traité de Physiol.*, II, 697, 699.

qui seul a le privilége du fonctionnement. Or, dans le germe, comme dans toute autre cellule, le contenu ne saurait être qu'un suc épanché du sang, un blastème qui s'épaissit, s'organise successivement en fines granulations, puis en granules, pour enfin donner lieu à l'enveloppe et au noyau d'où résulte l'œuf. De sorte que, dans ce premier acte du développement du germe, le travail principal ou plutôt unique revient au sang maternel.

L'œuf proprement dit présente des dispositions et donne lieu à des considérations en tout analogues. Il se compose : 1° d'une membrane transparente appelée *vitelline*, n'offrant *aucune texture déterminée* ; 2° d'une *humeur visqueuse* qui en remplit la cavité ; 3° du *vitellus*, amas d'innombrables granules dispersés dans l'humeur. Inutile de mentionner la *tache germinative,* ainsi nommée sans doute de ce qu'elle paraît *ne jouer aucun rôle dans la formation du germe*[1]. Si l'on se demande comment cet œuf a pu se former, on s'abstiendra d'attribuer aucune participation à la membrane enveloppante, destituée non-seulement de *texture* mais de tous rapports organiques avec l'œuf. Nous retrouvons ici les mêmes phénomènes que pour le germe. C'est un second blastème maternel qui, épanché dans la vésicule, donne lieu graduellement à l'humeur, aux granules, puis au vitellus et à la membrane. Et ici se passe le fait organique par excellence : nous savons que chaque blastème apporte du sang d'où il émane la disposition dynamique en vertu de laquelle il s'organise sous telle ou telle forme. Dans le cas présent, il dispose d'une tendance analogue. Seulement, ce n'est pas un tissu ou un autre qu'il doit reproduire ; c'est le type entier de l'être qu'il contient en lui et que, grâce au *nisus formativus* dont il est question, il va confectionner dans tous ses détails. Et c'est encore là un privilége merveilleux qu'il ne saurait recevoir d'une membrane, de quelques fibres amorphes, telles qu'en

---

[1] Longet ; *Op. cit.*, II, 701.

renferme l'œuf, mais uniquement d'une source supérieure, qui ne peut être que le grand facteur organique que nous connaissons.

C'est donc bien un double blastème du sang maternel qui préside à l'établissement du germe. Ce n'est pas tout : ce germe doit être fécondé, et ce nouvel acte s'accomplit à l'aide d'un autre blastème, émané cette fois du sang paternel, du sperme. Et afin que la vie ne puisse être méconnue en lui, elle s'y manifeste sous la forme d'un corps particulier, le spermatozoaire. Ce n'est même pas dire assez que le sperme possède la vie; il contient, au même titre que l'œuf, le type général qui va reproduire la ressemblance du père, comme celui-ci celle de la mère. Et c'est encore là un privilége qui ne saurait ressortir d'une glande d'importance organique relativement inférieure, et qui ne se conçoit qu'en tant qu'émané du fluide animal par excellence. Il y a plus, et nous appelons sur cet argument toute l'attention des adversaires : si les solides étaient seuls actifs, seuls possesseurs de la vie, la Nature se fût créé des obstacles insurmontables pour sa transmission d'un individu à un autre. Nous voudrions bien qu'on nous dît comment, par eux seuls, la vie des parents serait susceptible de passer à l'embryon. Et du moment où, dans cette circonstance solennelle et catégorique, dans cette fonction fondamentale où la vie se révèle en principe, on n'a point le choix d'invoquer d'autre agent que le sang et ses blastèmes, et ses dispositions dynamiques et plastiques, où est la circonstance, où est la fonction, normale ou morbide, d'une importance nécessairement moindre, où l'invocation du même agent ne doive soulever encore moins de difficulté et de répugnance ?

Vainement se récrierait-on sur l'insuffisance organique du sang, pour lui contester le rôle que nous lui prêtons ; qu'avait besoin la nature de le perfectionner à ce point de vue, une fois qu'elle l'avait investi de la force qui préside à toute organisation ? Pouvait-il entrer dans les plans de

sa sagesse que cette force débutât par ses produits les plus parfaits ? Il lui suffisait qu'un premier élément, possédant la vie, pût la répandre d'une façon prompte et sûre à travers tout l'organisme, et aller, par elle, provoquer tous les actes plastiques nécessaires. Et s'il est vrai qu'un fluide seul convînt à cette tâche, grâce à sa mobilité et à sa pénétrabilité, qu'il pût seul distribuer la vie à toutes les parties du fœtus, de même que, par lui seul, celui-ci avait pu la recevoir du père, qu'importe le plus ou moins d'organisation dont il puisse jouir personnellement, pourvu que sa puissance plastique y supplée, et ne devons-nous pas croire d'autant plus à celle-ci que l'autre est davantage absente ?

Voilà donc, par l'intervention active et directe du sang, le germe créé et fécondé. Il doit maintenant se développer, et pour cela, la même intervention ne lui est pas moins nécessaire. Le premier signe imaginable de ce développement, c'est le gonflement du germe, l'augmentation de son volume; et cela par de nouveaux sucs, de nouveaux blastèmes que le sang maternel lui envoie. Par suite de ce changement de volume et de forme, changent aussi les rapports de contact et d'adhérence du germe avec l'ovaire, qui ne change pas, et c'est la cause principale de sa chute. Une fois parvenu dans l'utérus, son œuvre créatrice devient de plus en plus manifeste : exactement disposé en cellule, nous le savons, et en vertu de l'activité plastique à lui donnée par l'acte de la fécondation, il ne peut que se développer à l'instar de la cellule. Il est soumis à ce *curieux phénomène* de la *segmentation*, par lequel il se divise successivement et indéfiniment en de nouvelles cellules d'où naissent d'abord le premier, puis le second feuillet du *blastoderme*, ce qui le fait passer de l'état *de sphère amorphe* à celui *de membrane organisée*[1]. Il n'est pas besoin de chercher l'agent, le facteur de cette première série d'actes plas-

---

[1] Longet ; *Traité de Physiol.*, II, 783, 821.

tiques. c'est évidemment le blastème sanguin de l'œuf, le vitellus, le contenu de la cellule, qui ne fait peut-être guère que doubler l'organisation de son enveloppe, à laquelle le blastoderme est *concentrique*.

Ce sac tout rudimentaire, quoique organisé, contient déjà en puissance l'embryon tout entier, dont chaque partie va successivement se former en lui. Or, il est très-remarquable qu'*à peine quelques heures après* qu'a commencé cette nouvelle évolution, dont l'apparition de *la ligne primitive* a donné le signal, se montre déjà entre les feuillets du sac un *liquide incolore*, *plasma organisable*, resté sans doute du blastème primitif, du contenu, qui sera le sang; ce liquide distend les feuillets, les décolle, s'y accumule et y forme *des lacs*, *des traînées*, *puis des branches plus petites*, qui se réunissant donnent naissance aux vaisseaux[1]. Dans ce liquide primitif ne tardent pas à apparaître les *globules*, qui achèvent de le constituer en sang ; ils ne sont eux-mêmes que des *vésicules*, ou mieux de véritables *cellules* formées par le rapprochement de quelques *granules* élémentaires. Ces cellules se meuvent quelque temps dans le plasma; puis les unes se fixent en s'accolant pour former la paroi vasculaire, les autres demeurent libres dans le liquide et constituent les *globules*[2]. Ceux-ci sont donc bien une création, une émanation du liquide lui-même ; on aime mieux dire une *création blastodermique*. Mais pourquoi du blastoderme, de ce sac élémentaire qui lui-même vient d'être créé par le liquide, et pourquoi pas directement de celui-ci, qui peut tout aussi bien suffire à une seconde création ? D'autant que le globule, on n'est pas en état de le nier, n'est *dépendant d'aucun organe particulier*, mais plutôt qu'il est *préexistant aux vaisseaux eux-mêmes,* en tant qu'une *évolution du germe*, en un mot une cellule *ressemblant exactement aux cellules primaires de tous les autres or-*

---

[1] Longet ; *loc. cit.*, II, 861, 863.
[2] Ibid., *loc. cit.*, II, 889.

ganes, et formée, tout le monde en convient, *aux dépens des matières organisables dissoutes dans le plasma.* Vainement voudrait-on se faire quelque illusion sur leur provenance, disant que les globules ont pu *se détacher des tissus en voie de formation,* puisqu'ils existent avant les tissus. Ils ne sont pas même, comme certains l'ont prétendu, le *développement des cellules du germe.* Encore une fois, ils sont formés dans le liquide incolore du blastoderme[1], et c'est à juste titre que la science avait déjà anciennement admis qu'au moment où ils surgissent spontanément dans le sang, les globules semblent vraiment *sortir d'eux-mêmes*[2].

Ainsi, le globule est et demeure bien une création, non pas du blastoderme lui-même, mais de ce suc, de cette humeur plastique qu'il contient. Et comme le globule est l'élément vital, nécessaire, constitutif du sang, cela nous donne le droit d'affirmer quant à celui-ci que, bien loin d'être sécrété par les organes, comme le veut la science exacte, c'est lui qui se constitue, se crée lui-même, et, à ce titre, de lui maintenir l'originalité, l'activité, la spontanéité, les mouvements que nous lui avons attribués. C'est là, on le voit, notre question capitale; qu'on nous permette d'insister.

77. A toutes les phases des phénomènes histologiques que nous étudions, dans la vésicule de Graaf, dans l'ovaire et dans le blastoderme, se rencontre un liquide visqueux, plastique, auquel nous rapportons l'importance majeure, et pour les esprits prévenus il pourra y avoir matière à difficultés. Ils diront peut-être que ce liquide n'est déjà qu'un produit et suppose antérieurement un tissu, un organe dont il est l'ouvrage. Un tel langage pourrait être permis s'il s'agissait d'une sécrétion proprement

---

[1] Longet; *Physiol.*, II, 39.
[2] Alquié; *Doctr. méd. de Montp.*, 143.

dite, et encore jusqu'à un certain point, car, à l'occasion, nous montrerons qu'en une telle fonction le sang est loin de rester passif. Mais ici, pensons-nous, on n'élève pas une telle prétention. Toute sécrétion suppose un organe approprié, un appareil plus ou moins compliqué et perfectionné, pour aboutir à un liquide marqué de quelque qualité spéciale caractéristique, et l'on ne saurait reconnaître ni l'un ni l'autre, dans cette membrane amorphe de l'ovaire et dans l'humeur visqueuse dont il est question; c'est donc une tout autre idée qu'il faut se faire.

La physiologie expérimentale nous révèle le mode général suivant lequel s'effectue toute production plastique. Parfois dirigé par la force vitale qui l'anime, le sang, parvenu au siége du phénomène, s'y épanche sous la forme d'un blastème qui, transformé par la même force, devient invariablement la substance ou le tissu auquel il était d'avance destiné. Qu'il s'agisse d'une substance solide ou liquide, le mécanisme ne saurait être différent, car nous le retrouverons même à propos des liquides sécrétés. Il est de même permis de le reconnaître dans les divers actes plastiques d'où surgissent l'œuf et ses conséquences, au premier blastème qui s'épanche dans l'ovaire, provenu directement du sang de la mère. Il est aussitôt livré à l'élaboration organique, et l'on y voit successivement apparaître de fines granulations, puis les granules formés du rapprochement de celles-ci, et qui, se réunissant à leur tour, donnent lieu à la couche extérieure de la vésicule de de Graaf et au petit amas solide qui doit devenir l'œuf. Pour cela, bien que le microscope demeure impuissant, l'induction permet de supposer une deuxième opération, en tout semblable à la précédente. La portion du blastème restée liquide a sûrement retenu la vie, qu'il tire directement du sang de la mère, disons-nous. Bien plus, pour suffire à l'acte créateur qui se poursuit, la vie a dû revêtir, dans ce reste du blastème, une activité nouvelle qui lui permette de continuer son rôle. Destiné qu'il est à redevenir le sang, ce blastème doit

en posséder, au moins en puissance, les éléments et les propriétés. Il s'épanche donc à sa manière dans le petit amas de granules, ou simplement il y pénètre pour y proligérer et s'organiser en une deuxième cellule, avec son enveloppe vitelline, ses nombreux granules et le suc visqueux qui les réunit. Celui-ci ne saurait encore être attribué à l'action de quelques éléments solides amorphes mélangés avec lui, et doit, avec bien plus de raison, être regardé comme la continuation, la perpétuation du blastème primitif. Et lorsqu'après la segmentation de l'ovule nous retrouvons ce suc incolore d'où vont émaner les globules, pour se constituer en sang, nous sommes encore autorisé à reconnaître en lui ce même blastème primitif qui, à l'instar du contenu cellulaire, s'est propagé de proche en proche, pour revenir à sa forme première de sang, et cela sans qu'on puisse ici, plus que dans les phases précédentes, accuser l'intervention du moindre solide, car ce sac tout rudimentaire du blastoderme ne saurait davantage être gratifié d'une élaboration aussi considérable.

D'ailleurs, la question de savoir à qui, du suc ou des quelques solides alors existants, appartiennent la priorité et la prépondérance, peut être tranchée par les lois bien connues de la nutrition. Personne ne voudra contester que dans toute création plastique, la forme fluide ne précède les tissus; que partout un plasma ou blastème, s'épaississant peu à peu, ne fournisse la substance de tout solide. De quel droit voudrait-on intervertir ici une loi aussi générale, et prétendre une origine organique pour le blastème, qui, émané directement du sang, va, degré par degré, revenir à se reconstituer tout aussi directement?

Quand nous parlons ainsi du sang de l'embryon et de sa provenance directe du sang de la mère, nous ne croyons pas forcer beaucoup les choses. Ce suc plastique, qui nous apparaît sans discontinuité depuis l'ovaire jusqu'aux premiers développements du blastoderme, sans qu'on puisse le rapporter en rien aux quelques tissus amorphes ou rudi-

mentaires qui l'accompagnent, ce suc ne nous semble pouvoir représenter qu'un véritable blastème, qui se transmet toujours le même et se régénère d'une phase à l'autre, jusqu'à ce que, pénétré qu'il est de la puissance vitale empruntée à son origine, il arrive à se reconstituer sous sa première forme, après toutefois qu'il a été revivifié par l'influence du liquide fécondant, qui n'est qu'un autre blastème, bien qu'il relève d'une sécrétion et d'un appareil plus compliqué, à l'effet de rendre ses fonctions possibles.

En rapportant ainsi à la grande loi du blastème la naissance de l'œuf, sa fécondation et sa première évolution, nous ne croyons que rendre hommage à la sagesse habituelle de la Nature, si simple dans ses procédés, et à la fois si variée dans leur application et si riche dans leurs résultats. C'est donc littéralement le sang maternel, doublé de l'influence plastique du sang paternel, qui se retrouve, au début de l'acte générateur, prêt à recommencer une nouvelle carrière. Dépouillé, sous sa forme de blastème, de son élément principal, il n'a qu'à le reprendre, et rien ne lui est plus facile, avec sa puissance dynamique, qu'il ne saurait avoir aliénée. C'est ce qu'il fait dès les premières heures du travail embryogénique, et cette génération des globules, premier pas fait dans la voie de l'organisation, ne relève bien alors que de lui seul. Plus tard, on pourra le lui contester ; ici, la chose n'est pas possible. On irait, il est vrai, jusqu'à invoquer l'*action chimique* ; mais on fait sagement remarquer que, dans le liquide *parfaitement homogène* dont il s'agit, l'action chimique a peu de chances, et que ce sont vraiment les *forces vitales qui président seules à ces premières manifestations de l'organisation de la matière*[1]. Que nous veut donc la pauvre science exacte avec son assertion tranchante que le sang est sécrété par les organes? N'est-elle pas la première à démontrer ici

---

[1] Longet ; *Physiol.*, II, 887

que le sang de l'embryon est une provenance directe du sang maternel, qui, déguisé sous un double blastème, le suc incolore de l'œuf et du blastoderme, ne fait que reprendre sa forme normale dès les premières heures du développement de celui-ci?

A elle seule, cette façon de se constituer, avec cette création spontanée de son élément essentiel, nous permettrait déjà d'affirmer définitivement pour le sang, non-seulement la vie, mais l'originalité, l'activité, la supériorité, la souveraineté organique, que nous avons déjà tant de fois invoquées. La preuve ne se borne pas là, et la manière dont il se comporte dans toutes les créations embryogéniques va achever de nous édifier.

78. Lorsque le système circulatoire sera constitué, que quelques tissus, même très-imparfaits, auront pris naissance, il sera possible alors d'obscurcir le rôle du sang, d'argutier, soit sur l'origine de son mouvement, soit sur sa puissance organique. Au moment où nous le prenons, de tels arguments n'ont pas leur place, et le sang, seul élément plastique alors existant, demeure incontestablement seul facteur, seul arbitre des phénomènes.

Déjà antérieurement, la science avait cru pouvoir établir que, *dès les premières heures* de l'embryon, et dans le blastème encore liquide, se montrent *deux points séparés* qui ne sont d'abord que de faibles *dépôts de sang* ; que de ces points partent, dans tous les sens, des prolongements, des colonnes qui, s'organisant dans leur couche extérieure, seront bientôt le *cœur* et le *cercle sanguin*[1]. L'observation ultérieure a un peu modifié ce premier fait, sans lui rien enlever de sa signification. Ce ne serait pas seulement sur deux points qu'aurait lieu la *formation de l'appareil circulatoire primitif*, mais un peu partout *en même temps : au centre, à la circonférence*, *dans l'embryon et dans le blas-*

[1] Burdach ; *Physiol.*, III, 504.

toderme, au cœur, aux capillaires, aux artères et aux veines. Ces deux points tendent l'un vers l'autre et finissent par se réunir pour former l'ensemble du système[1]. Dans un cas comme dans l'autre, le phénomène suppose nécessairement, de la part du sang, un mouvement propre, spontané, en vertu duquel il a pu parcourir les espaces où il s'est organisé ; mouvement qu'il n'a pu recevoir d'aucun organe ou tissu, car il n'en existe pas en ce moment. Et, qu'on veuille bien le remarquer, si le sang a pu ainsi donner une bonne fois le témoignage manifeste de sa motilité, il n'y a pas une seule bonne raison de lui refuser celle-ci, dans toute autre circonstance.

C'est vainement qu'on essayerait, comme toujours, d'embrouiller la question et de revenir à réclamer pour le cœur le mouvement du sang, puisque ce n'est que sur le parcours déjà effectué par celui-ci et par un travail plastique en dépendant que le cœur et les vaisseaux sont formés. Ceux-là mêmes dont ces faits pourraient contrarier la croyance ont la bonne foi de les préciser. Ils reconnaissent très-bien que la formation du système circulatoire n'est pas le *résultat d'un développement centrifuge partant du cœur*, suivant une opinion émise par les anciens et renouvelée par les modernes. Il est même si loin d'en être ainsi, que l'opinion diamétralement opposée a trouvé des partisans et que Serres avait cru pouvoir accuser un développement *centripète*. Celui-ci ne contrarierait en rien, ou plutôt nécessiterait l'action personnelle du sang, car on ne voit pas à quelle autre il serait permis de recourir. Mais cette opinion n'a pas eu plus de succès que la première, et l'on regarde comme *démontré par l'observation* que le sang se forme sur tous les points à la fois du blastoderme, antérieurement à son propre système et à tout autre tissu qui ne proviendra que de lui[2].

---

[1] Longet ; *Physiol.*, III, 924.

[2] Ibid., *loc. cit.*, III, 924.

On est donc bien obligé de reconnaître au sang *une force propre, qui lui a été transmise avec l'acte fécondateur*, en vertu de laquelle il procède *aux premiers linéaments de l'être vivant*[1]. Et l'on est assez heureux pour constater les procédés qu'il y emploie. Aussitôt qu'il s'est constitué lui-même dans l'embryon, on le voit se mouvoir *dans des espaces vagues et sans limites*. Autour de ces espaces s'organisent d'abord des *tissus*, *puis de véritables canaux*, et c'est ainsi que ses propres vaisseaux prennent naissance[2]. Et comme ces vaisseaux sont disposés suivant un modèle tracé d'avance et qui doit se reproduire invariablement dans chaque sujet d'une même espèce, le sang qui préside à leur développement doit être investi d'une force non-seulement active, mais intelligente, mais prévoyante, sans laquelle des résultats aussi parfaits ne se comprendraient pas.

C'est le facteur organique universel, la cellule, qui devient l'agent de ces premières créations plastiques. Née tout d'abord de la segmentation de l'œuf et multipliée par le procédé de dédoublement que nous connaissons, la cellule suffit sans doute, dans cet état original, à la construction du système sanguin ; une fois celui-ci achevé, c'est du sang lui-même qu'elle procédera. Elle représente un élément très-analogue au globule, et tout indique que de même que celui-ci, à qui nous n'avons pu trouver une autre provenance, elle ne dépend que du fluide plastique. Le fait de la créer en dehors des vaisseaux ne peut rien changer au phénomène. A défaut du sang et de son blastème, on ne saurait trouver, dans le blastoderme, le moindre élément auquel une création de cette importance puisse être rapportée ; on doit le croire avec d'autant plus de raison que la cellule ne semble être qu'un globule développé ayant subi un second degré d'organisation, et passé de la première forme, disons-nous, propre aux fluides, à

---

[1] Alquié; *Doctr. méd. de Montp.*, 143.
[2] Longet; *Physiol.*, III, 924.

une seconde forme affectée aux tissus. C'est donc le sang le *liquide nourricier*, qui, *exhalé des vaisseaux, s'organise, spontanément et suivant un mode spécial*, d'abord en *granulations*, puis et progressivement en *cellules* ; et ce sont celles-ci qui *se multiplient*, *s'aplatissent*, *s'allongent*, *s'accolent* plusieurs ensemble pour former les tissus, soit qu'elles se détruisent pour ne laisser à ceux-ci que les matériaux apportés par elles, soit que, suivant une opinion plus rationnelle, elles se *métamorphosent* en ces tissus[1]. Mais dans tout ce travail, il est impossible de méconnaître la prééminence du sang, et l'acte plastique lui appartient si bien tout entier, qu'il peut encore l'exercer sans l'assistance de la cellule. On regarde comme *démontré que plusieurs tissus naissent directement de la substance intercellulaire* ; *que le fluide amorphe organisable peut produire des formes organiques autres que les cellules, d'où résultent certains tissus* ; qu'entre autres *quelques membranes minces*, *sans organisation appréciable*, *semblent se développer de toutes pièces*, *par une condensation du blastème*[2] ; comme aussi d'autres tissus, privés de vaisseaux, épiderme, cartilages, ongles, dents, poils, se forment *de proche en proche, par l'exhalation du plasma*[3].

La science exacte réunit donc ses données à celles de la science inductive pour établir la vie et le rôle souverain du sang. Complétons notre étude par l'examen des propriétés dont, à ce compte, il doit être en possession, et voyons si de nouvelles preuves ne vont pas en résulter.

79. De ces propriétés, une première qu'il est impossible de méconnaître dans le sang, c'est la *sensibilité*. Non sans doute la sensibilité animale ou nerveuse ayant conscience d'elle-même, mais la sensibilité organique qui

---

[1] J. Béclard ; *Physiol.*, 374, 1109-1110.
[2] Longet ; *Physiol.*, II. 892.
[3] J. Béclard ; *Physiol.*, 575.

préside aux fonctions, comme à la formation et à l'entretien des tissus. Cette espèce, Bordeu, qui l'appelle *vitale*, est d'avis que le sang la partage entièrement avec les *solides qu'elle anime*[1]. Ce n'est que par une semblable propriété que Bordeu pouvait concevoir que le sang fût apte à remplir *toutes les fonctions* auxquelles il est destiné; entre autres, à porter à chaque partie *son aliment*, en rapport avec *son sentiment propre*, c'est-à-dire à distribuer à chacune les matériaux qui lui sont nécessaires pour se perpétuer toujours semblable ou plutôt à se convertir lui-même en une foule de substances, suivant les besoins de la constitution. Nous avons même précédemment observé qu'il ne s'agit pas en cela d'une sensibilité aveugle, mais d'une force intelligente, prévoyante, intentionnelle, faisant preuve d'un véritable discernement.

Il est vrai que Bordeu a semblé mettre certaines restrictions à une telle propriété du sang. On dirait qu'il a craint de s'être trop avancé en lui accordant de trop grands priviléges, et qu'il a cherché lui-même à l'amoindrir, à ne lui laisser qu'une importance secondaire, en la réduisant à la faculté d'être *réveillée par les petits corps*, qu'il regarde comme *les premiers instruments de la vie*. Mais c'est là une crainte illusoire et un détour inutile. Pour qu'elle puisse *se réveiller*, il faut préalablement que cette sensibilité existe. Et par ce que dit Bordeu, de ces petits corps, qu'ils sont *insensibles et méconnaissables aux sens, quoique très-sensibles à la vie*, on voit bien qu'ils ne représentent rien de matériel, qu'ils sont une pure abstraction, une métaphore destinée à rendre raison de certains effets dynamiques que son vitalisme, encore trop peu sûr de lui-même, ne pouvait comprendre. Il est même permis de reconnaître, dans cette manière de voir de Bordeu, une inspiration de la Philosophie de Locke et de Condillac, de son temps régnante. Cette philosophie ne concevait le fonctionnement

---

[1] *Anal. méd. du sang*, II, 937.

de l'intellect qu'autant qu'il avait été provoqué par une sensation venue du dehors; c'en était une conséquence toute naturelle de croire que la vie ne pouvait de même fonctionner que si elle y était invitée par un semblable mécanisme. Mais on est revenu à croire que l'âme pensante possède une activité, une spontanéité essentielles, indépendantes de toute provocation; et nous pouvons également nous représenter la force vitale comme tout aussi active et spontanée, et chacune des propriétés dans lesquelles elle se subdivise comme parfaitement libre et capable d'entrer en action sans le concours d'une circonstance quelconque. Et cette sensibilité du sang doit lui demeurer comme une faculté primordiale propre, attestée par les phénomènes les moins contestables[1].

Ces enseignements de Bordeu ont été recueillis et confirmés par tous les vitalistes venus après lui. Roussel, son disciple et son ami, professe la Doctrine entière du Maître. C'est en considérant surtout les nombreux actes de la nutrition, d'abord la *conversion* du chyle en sang, puis les *divers modes d'élaboration* de celui-ci, et les lois en vertu desquelles il dépose dans chaque organe *ce qui est nécessaire à sa nutrition et à ses fonctions*, qu'il se déclare convaincu de l'existence dans le sang du *principe sensitif*[2].

Barthez, on le sait, n'était pas trop favorablement disposé pour les fluides, lui qui sentait son esprit *plus soulagé* de regarder les solides comme les points *sur lesquels opère principalement le principe vital*; cependant il n'a pas laissé de rendre hommage au témoignage manifeste que le sang nous donne de ses propriétés, et de signaler une foule de faits qui attestent sa sensibilité[3]. Et cette opinion est restée inséparable de sa Doctrine. Il n'est pas un vitaliste qui hésite à placer dans le sang une vie propre, *une sensibilité*

---

[1] Bordeu; *Op. cit.*, II, 1006.
[2] Roussel; *Ess. sensib.* in *Syst. phys. et mor. de la femme*, 378.
[3] Barthez; *Sc. de l'homme*, I, 226, *sq*.

animale, *générale*, en vertu de laquelle il peut *travailler* le suc nourricier, se combiner avec lui, et maintenir ses propres molécules *dans le degré de mixtion, de cohésion et de combinaison nécessaires*[1].

Cet ordre de considérations n'est pas le seul qui permette d'affirmer la sensibilité du sang : elle se déduit plus directement et plus ostensiblement de l'action de diverses substances. Le venin de plusieurs serpents, crotale, serpent à sonnettes et autres, a la propriété de *relâcher soudainement* les parties constituantes du sang, de le *dissoudre,* si bien que des hémorrhagies mortelles en résultent ; celui de la vipère agit tout aussi promptement et aussi *directement* sur ce fluide, mais dans un sens contraire , pour *le figer sur-le-champ et le coaguler dans ses grands vaisseaux*[2]. Pour que de tels effets se produisent sans intermédiaire, car on n'en voit pas à invoquer ici, il faut bien que le sang ait pu ressentir lui-même l'action de ces venins. Il existe, au reste, bien d'autres exemples d'une action semblable. Elle a été accusée par Fontana dans toute une classe de poisons, de ceux qui méritent réellement ce nom, et qu'à cause de cela il appelle *anti-vitaux.* Des expériences ultérieures ont démontré en effet à Ségalas que le sang ne sert pas simplement alors de véhicule pour mettre les poisons en rapport avec le système nerveux ou tout autre système, mais qu'*il en est altéré lui-même* ; et dans tous ces faits, Anglada a vu la preuve que *le sang a donc aussi son mode de sensibilité*[3].

Les effets de la plupart des médicaments nous donnent avec la même évidence un témoignage analogue, suivant Barthèz. *Les astringents*, *les résolutifs*, *les antiphlogistiques*, *les antiputrides* et en général tous *les altérants,* n'opèrent qu'en *portant leur impression sur toute la masse*

---

[1] De Sèze ; *Rech. sur la sensib.*, 38, 134.

[2] Barthez ; *Sc. de l'hom.*, I, 227-8.

[3] Anglada ; *Toxicol. gén.*, 53-54

des fluides, sur le principe vital qui les anime[1] ; ce qui, suivant que nous l'avons vu, doit s'entendre spécialement du sang et de son impressionnabilité, et nous aurons occasion de voir que l'autre classe des médicaments ne parvient à produire ses effets qu'en opérant eux-mêmes sur le sang, et en excitant en lui des tendances fluxionnaires qui vont activer certaines sécrétions.

Enfin, le mode d'action de certaines substances morbides rentre exactement dans ce que nous venons de dire des poisons et des médicaments. Tous les germes, contagieux ou non, répandus dans l'atmosphère, toutes les émanations invisibles qu'on y suppose, tels que les effluves, les miasmes de toutes sortes, ne peuvent s'introduire dans le corps que par la voie de l'absorption cutanée ou pulmonaire, qui les fait aboutir directement au sang, et c'est encore à l'impression qu'il en a pu recevoir qu'on rapporte exclusivement les effets morbides qu'on en voit résulter.

80. Une deuxième propriété qu'on a été obligé de reconnaître au sang, c'est cette *contractilité* par laquelle il participe à son propre mouvement. Elle a pu être déduite de diverses considérations. La fibrine, récemment séparée du sang et soumise à la pile de Volta, *se contracte* d'une manière très-sensible[2], tout à fait *comme la chair d'un muscle*. Le sang lui-même, sous l'influence de l'électricité, est, suivant Tourdes, *agité d'un mouvement ondulatoire analogue aux oscillations des fibres musculaires*. Enfin Hunter avait cru pouvoir établir que *les mêmes causes qui augmentent ou diminuent la force de se contracter, accélèrent ou ralentissent* la coagulation du sang[3].

Ce phénomène de la coagulation, *de la solidification du*

---

[1] Barthez ; *Sc. de l'homme*, I, 124, 6.
[2] Ibid., *loc. cit.*, I, note 196.
[3] Dumas ; *Princ. de physiol.*, I, 460, 59.

caillot, a été en effet unanimement rapporté, d'après Parmentier et Deyeux, à ce que la *matière fibreuse du sang se contracte sur elle-même*, par un mouvement *analogue à la contraction des fibres musculaires*[1]. Cette explication n'est peut-être pas suffisante. On l'a cherchée en outre dans le *contact de l'air*, le *repos*, le *refroidissement* ; le tout en vain, car elle est encore *ignorée*[2], ce qui semblerait laisser au moins une part à l'action vitale, toujours mystérieuse. Mais, quelle qu'elle puisse être, si la coagulation proprement dite n'offre pas la preuve assez manifeste de la contractilité du sang, celle-ci ne saurait toujours être méconnue dans la séparation du caillot et du sérum : celui-ci étant, de l'avis de tous, exprimé par la *rétraction* du premier.

Toutefois, quelque curieuse que soit à constater une telle propriété du sang, elle ne nous permet pas encore de conclure à sa propre *motilité* : dans les tissus, les fibres, dont les molécules adhèrent toutes ensemble, on conçoit que le mouvement résulte, comme mode universel, d'une force tendant à les rapprocher. Il n'en est plus de même pour les liquides, dont les molécules, libres et pouvant glisser les unes sur les autres, ne seraient que réunies et pelotonnées par une semblable force. Pour eux, le mouvement semble supposer des conditions toutes différentes, et accuse plutôt une force qui aurait pour but d'écarter, de distendre les molécules ; c'est même, dans les fluides, l'unique moyen de concevoir un mouvement spontané. Aussi, quand il s'agit d'expliquer celui du sang, les physiologistes n'ont-ils pas manqué d'admettre en lui, comme condition *première de la vie*, *une force expansive très-considérable qui maintient sa fluidité*, par laquelle son volume serait agrandi de *huit neuvièmes*, et vont-ils jusqu'à attribuer à cette force

[1] Dumas; *Op. cit.*, I, 433.
[2] Longet ; *Traité de physiol.*, I, 705.

les mouvements alternatifs de condensation et de dilatation dont il est le théâtre[1].

A tout prendre, cette force d'expansion, de *répulsion*, n'est pas plus difficile à concevoir que la force d'attraction, dont elle est la contre-partie. Elle est manifeste dans le moteur par excellence, le calorique, et son prodigieux produit, la vapeur. Elle entre pour moitié dans la terrible puissance de l'électricité, et la gravitation elle-même ne se comprend bien que comme combinaison de cette même force avec l'attraction ; sans quoi celle-ci, faute d'antagonisme, précipiterait bientôt les corps célestes les uns sur les autres.

En ce qui touche la circulation, cette force expansive nous semble accusée par plus d'une circonstance. La science mécanique ne fait aucun doute, et elle le prouve à sa manière, que la tension artérielle ne soit le résultat combiné de l'impulsion du cœur, de la résistance des capillaires, et de l'élasticité des vaisseaux[2]. Cependant elle enseigne de même, d'un autre côté, *que le cœur dépense en général une quantité de force toujours la même*[3], *une action sensiblement constante*[4]. Comment concilier ce fait important avec les variations considérables que les maladies font subir à la tension? Elle déclare également que le *calibre total* du système capillaire est bien *supérieur* à celui des artères et des veines[5]. Triste condition de résistance de sa part! Et quant à l'élasticité de la paroi, les expériences démontrent que sa paralysie, par la section d'un filet sympathique, n'est propre qu'à *augmenter la tension* dans les vaisseaux correspondants[6]. Rien n'est donc moins positif que les causes assignées à la tension artérielle, et si nous n'avions pour y suppléer la force expansive propre du sang, nous cour-

---

[1] Dumas ; *Princ. de physiol.*, I, 456.
[2] Marey; *Physiol. de la circ.*, 139.
[3] Marey ; *Ibid.*, 157.
[4] Longet; *Trait. de physiol.*, I, 746.
[5] J. Béclard ; *Trait. de physiol.*, 243.
[6] Cl. Bernard ; *Liq. org.*, I, 435.

rions risque d'être désappointés. Bien plus, cette même section appliquée à une veine peut y faire reparaître la *pulsation*[1]. N'est-ce pas encore la preuve de cette force, qui ne ferait ici que se débarrasser de l'antagonisme de la paroi?

Dans les artères, non-seulement la tension change, mais aussi le volume, et sous ce rapport le pouls donne une variété infinie. Il semblerait tout naturel de rapporter encore le volume, soit au plus ou moins d'impulsions du cœur, soit au plus ou moins de réplétion du vaisseau, par suite d'un débit sujet à changer. Mais si la force et l'action du cœur ne varient jamais, à plus forte raison son débit. Celui-ci ne pourrait augmenter que par l'élargissement des orifices, et comme le pouls n'est nulle part plus volumineux que dans les affections inflammatoires violentes, celles qui donnent le plus de ton à la fibre, il faudrait supposer que c'est dans celles-là que les orifices se laissent le plus facilement distendre; sans compter que le pouls peut être, suivant les maladies, trois, quatre fois plus volumineux que son type normal et au-delà, et que le débit ne saurait varier en proportion. De plus, la tension et le volume du pouls sont souvent disparates, celui-ci se montrant alternativement petit et dur, aussi bien que grand et mou, et cela seul doit nous détourner de rapporter les deux à une même cause, le degré de réplétion des vaisseaux. D'ailleurs cette tension et ce volume sont des signes vraiment caractéristiques de la plupart des affections, dont chacune se révèle par une expression spéciale; et un effet de cette importance, il vient bien moins à l'esprit de l'attribuer à une action mécanique, aveugle, pleine de hasards, qu'à l'influence d'une force qui, suivant la lésion par elle éprouvée, doit s'exercer avec un ressort variable, et même en imprimant à la colonne qu'elle dilate un arc plus ou moins étendu. Et c'est ainsi que du volume du pouls, aussi bien que de sa tension,

---

[1] P. Bourrely ; *Th. inaug.*, 69.

nous semble se déduire cette force, car nulle autre explication n'y saurait suppléer.

Ce n'est pas tout : une autre loi formelle au sujet de la tension artérielle, c'est qu'*elle est à peu près la même* dans tous les points du système artériel, et dans les animaux *de taille et de force très-différentes, depuis le cheval et le bœuf jusqu'au lapin et au chat*[1]. Et diverses objections se tirent encore de cette loi contre les causes mécaniques de la tension. Une remarque déjà faite, il y a deux siècles, par G. Cole, l'ami et le correspondant de Sydenham[2], et renouvelée sans façon de nos jours, établit que les artères forment un système qui va toujours s'agrandissant; que la *somme des diamètres réunis de tous les rameaux l'emporte beaucoup sur le calibre de l'aorte; si bien que, dans leur ensemble, les artères constituent un cône dont le sommet est au cœur et la base à la circonférence*[3]. La conséquence nécessaire d'une telle disposition, c'est que le sang, arrivant ainsi dans un espace de plus en plus large, devrait, au fur et à mesure, voir diminuer sa tension; surtout si nous ajoutons que sa quantité va toujours s'amoindrissant aussi, absorbé qu'il est au passage par les besoins de la nutrition et des sécrétions. S'il n'en est cependant pas ainsi et que la tension se maintienne toujours la même, cela ne peut se concevoir que par une faculté qu'aurait le sang de proportionner son volume et sa masse à l'espace qu'il doit occuper, à quoi contribue très-bien sa force expansive, par la distension qu'elle lui fait éprouver. La même cause peut seule nous expliquer l'égalité de tension dans la série des animaux. Difficilement concevable avec des conditions organiques aussi différentes, elle se concilie mieux avec une force inhérente au liquide lui-même, à peu près partout homogène, malgré de légères variations de composition.

---

[1] J. Béclard ; *Physiol.*, 221. — Cl. Bernard; *Liq. org.*

[2] Sprengel; *Hist. méd.*, IV, 133.

[3] Hip. Cloquet ; *Anat. descr.*, II, 410.

Du reste, si l'on analyse attentivement le phénomène du pouls, on arrive presque à constater directement sa force expansive. Le choc impétueux qu'il produit dans certains états fébriles nous donne la sensation manifeste d'un effort que fait la colonne sanguine pour se distendre, se durcir, s'agrandir jusqu'à tripler, quadrupler son diamètre, et une telle sensation, ce n'est pas de l'élargissement réel de l'artère qu'elle peut provenir, élargissement borné à 1/22 de son volume et tout à fait insignifiant[1].

Tout nous révèle donc, dans le sang, la présence d'une force expansive, d'une force de ressort qui, combinée avec l'action du cœur et des vaisseaux, entre pour une forte part dans les phénomènes de la circulation. Sans doute, l'impulsion principale part du cœur; sans doute, l'élasticité des artères n'est pas à négliger ; mais si la force de ressort ne venait compléter cette double action organique, une foule de faits importants auraient droit de nous surprendre, ainsi que nous venons de le démontrer. Avec un liquide inerte manœuvrant dans une *boule* et un *tube de caoutchouc*, les mécaniciens, nous le savons, ont la prétention d'imiter et de reproduire toutes les particularités de la circulation[2]. Nous n'avons ni le goût ni les moyens de contrôler ce qu'ils appellent pompeusement leur *schema*. Mais à voir les à peu près, les imperfections, les négligences, avoués d'eux-mêmes, ne serait-ce que celle de tout le *système veineux*, dont ils ne tiennent nul compte, de tels enseignements ne nous semblent pas dignes d'entrer en concurrence avec les faits d'observation que nous accumulons.

81. Le sang nous donne donc le témoignage manifeste d'une double propriété, ou plutôt du double mode d'une propriété unique, pour lui source de mouvement. Nous

---

[1] J. Béclard ; *Trait. de physiol.*, 319.

[2] Marey; *Physiol. de la circ.*, 161, *sq.*

savons en effet que dans les solides, dans le système fibreux, la contractilité, qui presque partout s'exerce par rapprochement, affecte pour de rares tissus le mode opposé. Il en serait de même pour la force propre du sang, avec cette seule différence que ce qui est exceptionnel pour les solides devient pour lui le mode général. Or, une telle propriété n'a pas été donnée au sang pour qu'elle demeurât inerte dans la série de ses actes fonctionnels; et nous pouvons d'avance en augurer en sa faveur la faculté de se mouvoir, laquelle va nous être d'ailleurs attestée directement par des faits aussi nombreux que positifs.

Le globule, tout le monde le répète, même ceux qui sont le moins disposés à reconnaître l'importance du liquide, le globule est l'élément par excellence, l'*élément vital du sang*[1]; mais il ne faut pas conclure de là, comme on fait généralement, et comme Virchow en donne l'exemple, que le sang ne possède ni unité ni personnalité, lesquelles n'appartiendraient qu'aux globules, puisque, nous l'avons vu, ceux-ci ne sont eux-mêmes qu'un produit du plasma primitif qui, s'élaborant peu à peu, grâce à la vie, achève de se constituer par eux et devient ainsi le sang; et que, d'après cela, il est rationnel de penser que c'est celui-ci qui continue à les produire. Il n'en demeure pas moins que le globule est l'élément constituant du sang, et il nous importe de le considérer en lui-même, attendu que tout ce que nous pourrons découvrir de sa vitalité, de son activité, de ses propriétés, tournera au profit du sang, dont il n'est que le satellite.

L'origine, ou, suivant le mot consacré, la *genèse* des globules, a été, nous l'avons dit déjà, singulièrement embrouillée. On l'a cherchée partout où elle n'est pas. Chez l'embryon, on l'a rapportée à la *paroi vasculaire*, dont les cellules *se transforment* en globules, lesquels se multiplient ensuite *eux-mêmes*, par division. Plus tard, chez le fœtus

---

[1] G. Sée; *Du sang et des anémies*, 3.

arrivé à quatre ou cinq mois, le mode change et ce sont divers organes, principalement *lymphatiques*, qui sont chargés de la production des globules[1]. C'est là une opinion qui nous paraît remplie de difficultés. D'abord, où est la vraisemblance que ce que peut l'organisme de l'embryon, celui du fœtus, de l'enfant ou de l'homme en soit incapable, et qu'après s'être multipliés d'eux-mêmes chez l'un, les globules ne résultent, chez les autres, que d'une action étrangère? Quelle triste ressource de faire rétrograder la cellule pour se transformer en un produit moins avancé qu'elle en organisation, et, qui plus est, d'attribuer la création de l'élément vital par excellence aux tissus les plus divers et les plus infimes, à la paroi vasculaire, de qui l'on n'eût pas attendu une telle prérogative, à la rate et à diverses glandes lymphatiques, auxquelles on n'a été amené à la concéder que par l'impossibilité même où l'on est de leur reconnaître une fonction quelconque! D'ailleurs, c'est toujours le même oubli volontaire et systématique des conditions les moins contestables des phénomènes, aussitôt qu'elles contrarient nos théories. Que parle-t-on de rate, de foie, de glandes, de paroi vasculaire? A l'époque où le sang est constitué chez l'embryon, où par conséquent le globule existe, rien de tout cela n'est encore formé et ne le sera que par le fait des éléments que le sang lui-même doit fournir. Plus tard, on aura beau invoquer des expériences, faire des rapprochements, des inductions plus ou moins forcés, embrouiller les questions: rien ne peut détruire ce fait patent, positif, depuis longtemps admis dans la science, que le sang est le premier formé, le premier vivant, *primum vivens;* qu'il ne procède donc que de lui-même, ou plutôt de la force vitale qui l'anime, laquelle ne saurait, à aucune époque de la vie, être destituée de ce pouvoir créateur qu'elle manifeste évidemment dans ses premiers moments.

---

[1] G. Sée; *Du sang et des anémies*, 20.

Au reste, avec un peu de bonne volonté, il n'est pas impossible de pénétrer jusqu'à ces actes intimes ; l'observation directe et la science exacte nous en offrent les moyens. On sait que c'est par l'apparition du globule que le plasma primitif se convertit en sang. Or, le globule n'est pas, suivant l'opinion commune, un corps isolé du plasma, comme le serait une vésicule formée d'une enveloppe et d'un contenu. C'est plutôt une simple molécule de ce plasma, dont la couche extérieure *s'est condensée,* est devenue *plus résistante,* sans être pour cela *nullement distincte* du contenu, ni probablement du reste du plasma, dont celui-ci fait partie[1]. C'est-à-dire que tout le phénomène se réduirait peut-être à la segmentation de ce même plasma, par des lignes ou lames régulières de sa propre substance, frappées d'un premier et rudimentaire travail d'organisation ; ce qui semblerait bien dispenser la science exacte de chercher la provenance étrangère du globule.

Ce n'est pas seulement par leurs substances que les globules se confondent ainsi avec le plasma, mais aussi par leurs propriétés. Le globule rouge est essentiellement *un corps très-extensible*, *très-élastique*, *susceptible de revêtir les formes les plus diverses*, de perdre et de *reprendre* les mêmes, avec la plus grande facilité. Ce caractère, il le doit à une matière qui le constitue à peu près en son entier, qui, de plus, lui donne sa couleur, l'hémoglobine. Il est en même temps *contractile*, *d'une contractilité qui peut vivre quelques heures après la mort*. Or, cette *singulière propriété, c'est uniquement du protoplasma qu'elle dépend.* C'est celui-ci qui la possède en principe, reconnaissable qu'elle est encore, dans certains contenus cellulaires, dépendance manifeste du plasma, en qui elle détermine des *apparences de mouvements*[2]. N'est-ce pas encore là un motif de croire qu'entre les globules et le plasma il n'existe pas

---

[1] G. Sée; *Du sang et des anémies*, 3.
[2] Ibid., *loc. cit.*, 6, 7, 5, 4.

de distinction réelle, possible, ou du moins qu'il n'en est pas d'autre qu'un degré plus avancé d'organisation dans certaines molécules de celui-ci?

Toutefois, quoique n'ayant rien que de secondaire, le globule n'en demeure pas moins l'élément constituant du sang. Il n'y aurait rien d'aventureux à le regarder comme l'agent de cette force expansive que le sang nous a manifestée, et qui paraît entrer pour une large part dans ses mouvements. C'est pour nous un nouveau motif de nous attacher à lui et de déterminer son rôle dans les phénomènes de la circulation.

82. Pour légitimer la place et le rôle unanimement accordés au globule rouge, dans la composition et les actes fonctionnels du sang, le moins qu'on pût faire était de lui attribuer la vie. Le globule, a-t-on dit, est un *élément vital; il vit, fonctionne et meurt au milieu du plasma : indispensable aux fonctions des organes,* il est au sang *ce que la cellule vivante est pour les tissus.* De telles prérogatives, il les tient toutes de sa matière colorante, substance *spéciale* de la classe des *protéiques,* qui *le caractérise essentiellement*; qui lui communique, avec sa couleur, *ses propriétés vitales*; qui paraît être *le support de l'oxygène,* et qui, comme telle, *intéresse seule la physiologie*[1]. On ne saurait être plus explicite sur l'importance vitale et organique de cet élément constituant du sang.

Ce qui vient à l'appui de cette importance, c'est que le nombre des globules paraît se tenir assez exactement en rapport avec l'énergie vitale. Ainsi, ce nombre est plus grand chez l'homme que chez la femme; après avoir augmenté jusqu'à trente ans, il ne va plus qu'en diminuant au-delà de ce terme[2].

Non-seulement le globule est doué de vie, mais il

---

[1] G. Sée; *Du sang et des anémies*, 7, 8, 9.
[2] Longet; *Physiol.*, I, 726.

l'exerce à la façon d'un organe, on peut même dire d'un véritable individu. Il doit d'abord pourvoir à son propre entretien : pour cela, *il absorbe, dans le plasma, les matériaux de son accroissement* ; il s'en assimile une partie, et l'on a cru qu'il *excrétait* l'autre sous la forme de matériaux préparés pour diverses sécrétions, plus particulièrement sous forme *d'urée*[1]. C'est là, on peut le dire, une véritable digestion, grâce à laquelle le globule commence la transformation de la substance étrangère ; et le travail qui l'accomplit doit jouir d'une grande activité, s'il est vrai que la durée du globule ne dépasse pas *quelques jours* et qu'il doive ainsi être l'objet d'un renouvellement incessant. Toutefois ce n'est pas à lui seul que ce renouvellement doit être imputé, bien qu'on l'enseigne couramment ainsi. De toute évidence, le premier globule n'a pu être créé par son semblable, puisqu'il n'en existait pas antérieurement à lui : c'est donc le plasma qui y a pourvu, et, s'il a eu tout d'abord une telle prérogative, il serait peu prudent de l'en dépouiller plus tard. Au fait, globule et plasma ne sont pas, disons-nous, deux substances distinctes : celui-là n'étant qu'une molécule de celui-ci, plus avancee en organisation, et le principal privilége revient toujours légitimement à la masse, à l'ensemble, la partie qui s'y confond ne pouvant tout au plus qu'en avoir la participation.

Le globule ne travaille pas uniquement pour son propre compte, mais aussi au profit de l'organisme entier. C'est même en lui qu'aurait lieu le plus grand fait de la vie, le passage de la substance étrangère à l'état de substance animale, l'assimilation des éléments venus du dehors à ceux du corps dont il fait partie. C'est le globule qui serait *chargé de la métamorphose*, des diverses *transformations des matériaux charriés par le plasma*, de tous les *échanges* organiques opérés dans celui-ci[2]. On s'obstine à ne voir, dans de tels

---

[1] Longet; *Physiol.*, I. 714.
[2] G. Sée; *Du sang*, etc., 10.

actes, que des *processus*, des *opérations chimiques*; non toutefois que les matérialistes consciencieux n'aperçoivent des différences entre la force de ce nom et cette autre force, propre aux corps vivants, qu'ils veulent bien appeler *organisatrice* et *nutritive*, qu'ils appelleraient au besoin *vitale*; seulement, la première seule étant *connue* et *déterminée*, tandis que l'autre, en sa qualité de *cause première*, ne l'est ni ne saurait l'être, ce mot *vitale* n'exprime que notre ignorance, et nous sommes réduits à nous en tenir *aux conditions matérielles des phénomènes*, et à confondre les lois des êtres organisés avec les forces *physico-chimiques* de la matière brute[1]. Singulière philosophie ! Constater la différence des forces, et, parce que l'une d'elles ne nous est pas suffisamment connue, prendre le parti de les confondre ! Combien le Vitalisme est plus conséquent, lui qui, tout en reconnaissant la nature occulte de celle-ci, ne renonce pas pour cela à l'étudier et enregistre, dans ce but, tous les faits de son domaine !

Parmi les échanges prêtés au globule, le plus important, sans contredit, est celui de l'oxygène. On croit généralement aujourd'hui que c'est lui qui est *surtout* chargé d'absorber ce gaz, ou, *plus spécialement*, son hématosine, qui en reçoit sa couleur rouge. Distinction difficile peut-être, et, à tout prendre, assez peu importante, s'il est vrai qu'hématosine et globuline soient tellement confondues qu'elles n'ont pu être encore séparées, et qu'on ait dû faire appel, pour y parvenir, aux nouvelles méthodes d'analyse fondées sur le spectroscope[2]. Ici encore, on réduirait volontiers le phénomène à une pure opération chimique, l'oxygène n'ayant d'autre effet que de suroxyder le fer contenu dans le globule[3]. Mais la respiration a des rapports trop indispensables et trop étroits avec la vie, pour qu'il soit permis

---

[1] Cl. Bernard; *Intr. méd. expér.*, 115, 353.

[2] René Benoît; *Étude spect. du sang*, 66.

[3] Longet; *Trait. de physiol.*, I, 712.

de supposer qu'elle ne comporte pas autre chose : et la vitalité concédée au globule nous est une raison de penser qu'elle ne demeure pas inactive dans le grand acte de la respiration, qui ne saurait être borné à ce fait alternatif d'oxydation et de réduction.

Tout nous révèle, on le voit, la haute portée organique et fonctionnelle du globule. Elle s'étend encore plus loin. On observe, dans ces petits corps en train de circuler, des *mouvements singuliers* : ils *s'avancent*, *s'arrêtent*, *reprennent leur action, s'attirent, se repoussent, tournoient sur eux-mêmes* ; tellement qu'on a cru devoir leur concéder une *spontanéité particulière*, une *sorte de vie propre*, *analogue à celle des infusoires*[1], c'est-à-dire qu'on irait jusqu'à faire du globule une sorte d'animalcule possédant une vie séparée, dans le milieu où il existe. On revient, il est vrai, à rapporter à une cause physique, à la *polarité*, ces mouvements d'attraction et de répulsion. Mais la raison ne nous paraît pas suffisante, et nous ne voyons pas ce qui empêcherait d'admettre ici l'activité propre des globules. Nous avons déjà constaté en eux une force à la fois contractile et expansible : les mouvements dont nous parlons n'en seraient qu'une conséquence légitime, et c'est ainsi qu'en sa qualité de principal élément du sang le globule se trouverait tout naturellement investi, à part ses nombreuses et importantes prérogatives, d'une participation directe à la circulation; qu'entre autres, le mouvement d'expansion signalé dans le sang, qui occupe une si grande place dans le jeu de cette fonction, lui serait, disons-nous, rapporté avec assez de vraisemblance. Quoi qu'il en soit à cet égard, et de quelque part que vienne à notre liquide la faculté de contribuer à ses propres mouvements, elle ne saurait lui être contestée. Et avouons qu'il est au moins étrange qu'après avoir pris soin de constater la vitalité, l'activité, la motilité de son élément principal, de celui qui le carac-

---

[1] Longet, *Trait. de physiol.*, I, 86.

térise, qui le constitue essentiellement, la science exacte n'ait pu conclure qu'à proclamer le sang lui-même un liquide entièrement passif, n'ayant d'autre importance que celle qu'il reçoit des solides, d'une complète nullité physiologique ou pathologique.

83. En analysant les causes du mouvement du sang, nous n'entendons nullement contester, comme la principale, l'action du cœur : nous disons toutefois qu'elle n'est pas la seule et ne saurait suffire à l'explication de tous les phénomènes. Et d'abord, cette action elle-même présuppose déjà la présence du sang sur l'organe, dont, suivant Haller, l'*irritabilité* a besoin d'être excitée par lui, indépendamment de l'influence nerveuse[1]. Tout en admettant ce fait principal, on argumente aujourd'hui sur celle-ci, et, faute de pouvoir la circonscrire au système cérébro-spinal, on lui cherche, en ce qui touche le cœur, des origines multiples. Mais quelle que soit l'innervation de cet organe, et d'où qu'elle vienne, elle n'occupe qu'un rang secondaire dans les mouvements de celui-ci, puisqu'elle doit être, au préalable, excitée par l'abord du sang. Lorsque la fonction est une fois en jeu, on pourrait discuter sur l'importance relative de ses causes ; mais plaçons-nous à l'instant où elle commence : force est bien d'admettre que le sang qui vient l'exciter est parvenu sur l'organe en dehors de toute intervention de celui-ci, demeuré jusque-là inactif, en dehors du jeu des artères destituées de toute influence active et suffisante, c'est-à-dire nécessairement par le fait d'une force qui lui est propre, et dont il nous donne au reste des preuves sans réplique[2].

Ce fait, tout concluant qu'il est, n'est pas seul à démontrer l'influence du sang sur les mouvements du cœur. Il coule de source que ceux de contraction appartiennent à ses fibres musculaires ; mais il n'en est plus de même de

---

[1] Haller; 2e *Mém. sur le sang*, I, 168.
[2] Longet; *Physiol.*, I, 768-73.

la dilatation. On n'admet pas, en physiologie, qu'*un muscle creux qui, en se contractant, diminue sa cavité intérieure, puisse en même temps augmenter cette cavité par ses contractions*. D'un autre côté, on enseigne que si la systole du cœur est éminemment *active, la diastole est au contraire un état tout à fait passif*[1]. Or systole et diastole, en tant que parties d'une même fonction, étant destinées à se correspondre et se contre-balancer exactement, nous serions en droit d'accuser la sagesse de la nature si elle n'y avait pourvu par quelque moyen équivalent, si l'impuissance de l'organe n'était suffisamment compensée par la force expansive du sang, qui réussit à opérer activement la diastole, et peut ainsi revendiquer pour moitié le jeu de l'action du cœur.

La même force s'aperçoit dans la circulation artérielle ; sans doute ici l'influence de l'organe central ne saurait être méconnue, et les caractères du pouls en dépendent habituellement. Il peut arriver pourtant qu'il n'en soit rien et qu'aucun rapport n'existe plus entre l'action du cœur et le pouls. Chez un militaire *plein d'énergie* et ne présentant aucun des attributs des tempéraments nerveux, un éminent observateur a vu le pouls *présenter une excitation considérable*, tandis que les battements du cœur étaient *calmes et naturels*[2]. S'il s'agissait de l'inverse, d'un pouls plus faible que les pulsations cardiaques, il n'y aurait rien d'étonnant, les obstacles rencontrés en route pouvant amortir l'impulsion première et diminuer l'activité du pouls. Mais alors que, malgré ces obstacles, le pouls se montre supérieur à l'action de l'organe central, il est par trop évident que le surplus de force qu'il témoigne appartient bien directement au sang, qui ne peut le tirer que de lui-même.

Il n'y a pas jusqu'à la physiologie expérimentale qui,

---

[1] J. Béclard; *Physiol.*, 201.

[2] Graves; *Leç. de clin. méd.*, II, 527.

sans le savoir, n'apporte sa preuve à cette force du sang : elle démontre que ce liquide ne se meut pas en masse dans les vaisseaux d'un animal vivant ; que les *seuls globules* forment au milieu un *courant rapide*, tandis qu'une couche transparente, formée du sérum, *reste immobile sur les bords*[1]. Comment, après cela, persévérer à ne voir dans la circulation que des phénomènes physico-mécaniques? Comment rapporter un tel fait à la seule action du cœur, qui ne saurait agir que sur l'ensemble du liquide? On invoque l'*adhérence de la couche extérieure aux parois vasculaires*; pourquoi cette adhérence ne frapperait-elle pas tout aussi bien au moins les globules, plus compactes, partant plus faciles à s'embarrasser? Le courant rapide central qui les entraîne seuls ne dénonce-t-il pas clairement en eux une force propre, déjà manifestée dans leur activité, leur expansibilité, et qui doit leur assurer, dans la propulsion du sang, la même part, la même prépondérance qu'ils ont sur ses actes plastiques?

Aussi a-t-on bien senti que la circulation artérielle ne pouvait être laissée tout entière à la charge du cœur, et l'on a invoqué l'*élasticité* des vaisseaux. Mais on est obligé de convenir que cette propriété ne représente qu'*un ressort qui ne rend que ce qu'il a reçu*, *revenant sur lui-même en proportion de la distension* qu'il a d'abord subie, et qu'à ce titre elle ne saurait être qu'une condition indirecte et secondaire[2]. Et cette restriction n'est pas même acceptable. L'élasticité artérielle est si peu une cause quelconque du mouvement du sang, qu'en la détruisant, dans une expérience célèbre, on ne fait qu'augmenter celui-ci, ce qui semble prouver que cette élasticité ne serait à autre fin que de contenir, de régulariser la force expansive du sang, qui demeure ainsi la cause principale de son mouvement.

Si, dans les artères, l'action propre du sang est déjà

---

[1] Marey; *Physiol. de la circul.*, 305.
[2] J. Béclard; *Physiol.*, 218.

méconnaissable, à plus forte raison dans les capillaires et les veines. Pour ceux-là encore, on parle d'élasticité. Mais leurs parois sont si minces, si déliées, qu'on avait cru d'abord pouvoir en nier l'existence et regarder les *petits courants sanguins comme étant simplement contenus dans des conduits creusés au milieu du tissu muqueux*[1].

Le microscope a démontré la paroi, mais rudimentaire, transparente, dépourvue de toutes fibres musculaires ; et sa nullité contractile est un point sur lequel tout le monde est d'accord[2]. Cette contractilité, existât-elle, ne suffirait même pas, les capillaires ne possédant pas de valvules; elle ferait refluer le sang dans les artères, tout autant qu'elle le pousserait vers les veines ; et encore, suivant Bérard, devrait-elle s'exercer d'une façon rhythmique, afin que les petits vaisseaux puissent se remplir après s'être vidés ; privilége dont nous venons de voir que le cœur lui-même ne pouvait être investi[3].

L'absence de contraction dans les capillaires serait, on en conviendra, peu favorable au cours du sang, s'il ne devait pas se venir en aide à lui-même, surtout quand d'autres circonstances semblent encore contrarier l'action du cœur, déjà suffisante. Le calibre total du système capillaire est bien supérieur à celui des artères et des veines. Le sang s'y meut dans un espace plus large : sa pression, son ressort ne peuvent donc que diminuer, par suite, *sa vitesse*[4]. Or, les veines étant nécessairement destinées à débiter tout le sang qu'amènent les artères, il faut bien admettre que celui-ci reprend, dans leur système, la vitesse qu'il avait dans les autres, sans quoi la réplétion des capillaires tendrait à s'accroître indéfiniment. Et attendu que l'action du cœur ni celle des vaisseaux ne peut rien pour redonner au sang la vitesse perdue, il est évident qu'il ne peut la tirer que

---

[1] Tiedemann; *Physiol.*, I, 347.
[2] Longet; *Physiol.*, I, 858.
[3] Ibid., *Physiol.*, I, 863.
[4] J. Béclard; *Physiol.*, 243.

de lui-même, et cela avec un succès d'autant plus obligé qu'il a ici à lutter contre les lois de la pesanteur et qu'il a moins de coopération à attendre de cette portion du système vasculaire, mal organisé pour cela. Au reste, l'observation directe témoigne dans le même sens que l'induction et l'hypothèse.

Nous avons vu que, dans les formations embryogéniques, le sang est le premier à paraître et que son système de vaisseaux s'organise sur les courants qu'il projette, et cette origine peut seule nous faire comprendre la disposition de ce système. Si les courants partaient du cœur, ils seraient probablement tous *en ligne droite*. Pour comprendre les innombrables sinuosités et les directions parfois rétrogrades de l'arbre artériel, il faut compter sur les mouvements libres, spontanés, originaux que le sang nous a révélés, dès les premiers instants de sa création. La chose se voit, du reste, à l'œil nu, dans les néoplasmes où quelques points sanguins se placent à la suite les uns des autres *pour former de petits courants*, *et donner aussi naissance à de nouveaux vaisseaux* qui vont s'unir aux anciens[1].

C'est d'ailleurs bien au sang que reviennent les mouvements qu'il exécute dans la masse embryonnaire primordiale, avant la naissance de son propre système, ainsi qu'Harvey l'avait déjà aperçu. Ces mouvements, on les observe dans l'*œuf d'oiseau couvé*[2]. Déjà, lorsque le cœur est en formation, et pendant qu'il *n'exécute encore point de pulsations*, *qu'il n'a même aucune connexion avec le sang*, celui-ci n'en circule pas moins à travers la masse naissante, pour revenir à son point de départ[3]. Chez les animaux *qui n'ont pas de cœur* et chez ceux à qui *on l'a arraché*, ou à qui l'on a *lié les grands vaisseaux cardiaques*, ainsi qu'on l'a exécuté sur la grenouille, le sang *n'en*

---

[1] Tiedemann ; *Physiol. de l'homme*, I, 348.

[2] Ibid., *loc. cit.*, I, 348.

[3] Burdach ; *Physiol.*, III, 508.

continue pas moins à se mouvoir[1]. On connaît l'expérience de Rosa, qui, injectant du sang artériel dans un intestin de poulet, a vu les battements se continuer[2]. Il est vrai que cette expérience à été traitée un peu dédaigneusement[3]. Cependant tout ce que nous venons de voir du sang et de ses prérogatives nous semble valoir la peine qu'on la contrôlât. Enfin, pour ce qui est de la motilité du liquide, on en a indiqué une dernière preuve dans les *tourbillonnements,* les *contractions* manifestes qu'on aperçoit en lui au moment où il s'écoule de ses vaisseaux[4]. Après toutes ces preuves, il nous paraît difficile de refuser au sang une participation à ses propres mouvements.

Cependant, plutôt que de recourir à cette participation, et alors même qu'on reconnaît l'insuffisance de l'impulsion cardiaque pour expliquer toutes les particularités de la circulation, on se jette dans les hypothèses les plus compromettantes. Après avoir placé cette impulsion dans le ventricule gauche, et pour expliquer le retour du sang vers l'organe, on fait honneur au droit d'une véritable *succion,* constituant ainsi le cœur en une pompe aspirante et foulante. On invoque tantôt l'*attraction des tissus* par le sang, tantôt l'*absorption des petits courants par les grands*[5]. De telles opinions n'accusent évidemment que le désarroi où l'on se trouve pour expliquer mécaniquement des phénomènes que la philosophie seule peut nous faire concevoir, qui se théorisent tout naturellement par cette *force motrice du sang* que la plupart des physiologistes ont proclamée, depuis Harvey et Glisson, et que Barthez a eu pourtant le malheur de renier lorsque, après l'avoir lui-même reconnue, il a avancé que le *mouvement des fluides*

---

[1] Tiedemann ; *Physiol. de l'homme,* 348.
[2] Grimaud ; *Physiol.*, I, 94.
[3] Magendie ; *Leç. phén. physiol.*, II, 268.
[4] Tiedemann ; *Physiol.*, I, 348.
[5] Burdach ; *Physiol.*, III, 508, 7, 10.

doit être toujours produit et dirigé par l'action musculaire des organes qui les renferment[1].

84. Une troisième propriété qu'il faut attribuer au sang, c'est celle qui préside à la production de la *chaleur*. Au demeurant, en fait d'opinions émises sur l'origine de la chaleur, il n'y en a guère que deux de sérieuses : l'une qui la rapporte à l'action vitale, l'autre à l'action chimique. En dehors de ces deux, les autres méritent à peine qu'on en fasse mention. Ainsi, certains ont invoqué les raisons mécaniques et accordé l'influence principale aux *frottements causés par la circulation*. Mais Barthez observe justement qu'il n'existe à cet égard *aucun rapport certain ni point de proportion constante*. Cependant Barthez n'était pas l'adversaire absolu de ces sortes de doctrines, lui qui, tout en supposant l'action vitale, était d'avis qu'elle doit, au préalable, provoquer *divers mouvements et froissements intimes* entre les molécules des solides et des fluides, ainsi qu'il arrive, suivant lui, dans les actes de la respiration[2]. Il suffit de rappeler cette manière de voir pour que tout le monde la condamne sans qu'il soit besoin d'une réfutation en forme; et s'il est vrai que la circulation et la respiration soient hautement intéressées dans les phénomènes de la chaleur, ce n'est pas sûrement par les faits mécaniques qu'elles comportent.

Une autre cause cherchée à la production de la chaleur, c'est l'*action nerveuse*. Mais ici encore l'incertitude est grande. Brodie lui-même n'a pu tirer des expériences qu'il a inaugurées dans ce but que des conséquences *hypothétiques*, ne sachant trop s'il devait attribuer au *cerveau* une influence *directe* ou *indirecte*. Chaussat essaya de préciser davantage et accusa le pouvoir *direct du grand sympathique* : ce qu'il prétendit aussi établir par des expérien-

---

[1] Tiedemann ; *Physiol.*, I, 347. — Barthez ; *Sc. de l'homme*, I, 232.
[2] Barthez ; *Sc. de l'homme*, I, 284, 270.

ces *qui ne prouvent rien*[1]. Il faut rapprocher de l'action nerveuse celle de l'*électricité*, que Delarive a invoquée et dont il faisait les nerfs conducteurs. De tout cela, il n'est guère possible de conclure à rien de sérieux et de positif. Et, bien que la science admette encore l'*action nerveuse*, l'*influence directe des nerfs ou du système nerveux* pour la production de la chaleur ; bien qu'elle croie pouvoir désigner le *sang* comme l'aboutissant de cette action, elle n'est point encore, pour cela, parvenue à une conclusion formelle, et continue à se demander si le système nerveux produit la chaleur *en lui-même*, pour la communiquer ensuite au sang, ou seulement par suite de *son conflit avec le fluide*[2]. Double alternative difficile ou impossible à déterminer, vu l'absence de tout rapport organique entre les nerfs et le sang, et que répudient, au surplus, les considérations pathologiques. La production de chaleur étant à peu près exclusive à l'état de maladie, il faudrait que les nerfs pussent exercer sur celui-ci une influence générale et absolue, qu'il est impossible de leur reconnaître. Aussi aimons-nous à penser que si l'action nerveuse, comme productive de la chaleur, conserve des partisans, c'est par suite de la confusion qu'ils font de cette action avec l'action vitale, laquelle pour eux revient *absolument au même*[3]. Ceci nous ramène donc naturellement à l'action vitale que nous avons d'abord indiquée.

C'est à elle que la production de la chaleur a été rapportée, dès les premiers temps de la médecine. C'était déjà l'opinion de Galien, suivie et confirmée par une croyance générale. Il va sans dire que l'École vitaliste devait surtout se l'approprier. Barthez, il est vrai, a malencontreusement embarrassé la question de considérations mécaniques, avec ses *mouvements*, ses *froissements* entre les molécules soli-

---

[1] Longet; *Physiol.*, I, 1146-7.
[2] Burdach ; *Physiol.*, IX, 651-52.
[3] Longet ; *Physiol.*, I, 1146.

des et liquides. Il n'en vient pas moins à placer dans le *principe vital la cause génératrice de la chaleur*[1]. Celle-ci, n'étant en effet qu'un attribut de la vie, doit naturellement résulter de la même cause qui engendre cette dernière. Grimaud est plus explicite : il ne se borne pas à dire que la production de la chaleur *dépend seulement du principe qui soutient la vie*. Dans les cas où cette chaleur subit un accroissement rapide et exagéré, il accuse les *forces*, qu'il dit en être *génératrices*, d'un exercice anomal et excessif ; il les regarde comme livrées *à un état convulsif*[2]. Et son estimable éditeur, en tête des circonstances capables d'*augmenter la chaleur du corps dans les fièvres*, n'hésite pas à placer l'*exaltation insolite des forces de la vie*[3].

Après avoir accusé l'action vitale, on devait rechercher le procédé par lequel elle arrive à produire la chaleur. On a vu comment Barthez s'était, à cet égard, laissé entraîner par les théories physiques de son temps. J. Hunter croyait que c'est en s'exerçant *sur l'estomac* que la force vitale aboutit au résultat indiqué[4]. Mais une croyance mieux fondée place dans le sang le siége de l'action vitale. C'était là déjà que l'avait indiquée Empédocle[5]. Dans l'opinion du grand Haller, c'est le *sang* qui paraît surtout *produire la chaleur*[6]. Et la physiologie moderne le proclame de même : le siége de la chaleur *est dans le sang*[7]. C'est donc bien en s'exerçant sur ce fluide que la force vitale arriverait à provoquer la chaleur ; et ce qui peut concourir à le prouver, c'est que son degré d'*intensité est dans un rapport harmonique avec l'énergie de la vie du sang* ; comme aussi, du reste, *avec l'énergie et l'activité de la vie en général*[8]. C'est

---

[1] Barthez ; *Sc. de l'homme*, I, 304.
[2] Grimaud ; *Physiol.*, II, 106, 122.
[3] Intr., LXXXIV.
[4] Longet ; *Physiol.*, I, 1145.
[5] Sprengel ; *Hist. méd.*, I, 255.
[6] *Elem. Physiol.*, ch. VII, 98.
[7] Burdach ; *Physiol.*, IX, 634.
[8] Ibid., *op. cit.*, IX, 633, 35, 31.

encore qu'aussitôt que la chaleur abandonne le liquide, *il tend à perdre sa fluidité*[1].

85. Cette opinion, qui rapporte au sang les phénomènes de chaleur, est depuis longtemps un dogme consacré. Seulement l'action vitale étant, pour un grand nombre d'esprits, une pierre d'achoppement, on la délaisse, pour lui substituer l'*action chimique*. Déjà avant les travaux de Lavoisier, l'ancienne chimie avait considéré la chaleur animale comme un véritable effet de *combustion*[2]. Il était réservé à ce grand esprit d'établir le phénomène sur des bases positives, et d'affirmer que la respiration n'est qu'une *combustion lente de carbone, d'hydrogène, en tout semblable à celle qui s'opère dans une lampe*. On y joint les *phénomènes d'oxydation qui ont lieu dans toutes les parties du corps où pénètre le sang chargé d'oxygène*, pour les besoins de la nutrition[3]. Et l'on en vient à dire plus généralement que la *chaleur animale n'est que le résultat des oxydations accomplies dans l'organisme*[4]. Telle est la théorie sur laquelle il n'est pas permis, de nos jours, d'élever le moindre doute.

Ce n'est pas toutefois qu'aucune objection ne puisse y être faite. D'abord on aurait bien voulu établir un rapport de proportion entre le degré de chaleur produite et la somme d'oxygène consommée, suivant les prétentions de Lavoisier lui-même; mais les nombreuses expériences tentées à cet effet n'ont pu y parvenir, et les chimistes, les premiers, reconnaissent que les indications qui ont pu être recueillies à cet égard n'étaient tirées que d'*une coïncidence fortuite*[5]. Convenons, au surplus, que si l'état physiologique permet quelque incertitude, il n'en est plus de même des maladies.

Celles où les phénomènes de chaleur ont lieu à peu près

---

[1] Bordeu; *Anal. méd. du sang*, II, 1006.
[2] Grimaud; *Physiol.*, II, 117.
[3] Mialhe; *Chim. physiol.*, 17.
[4] J. Béclard; *Physiol.*, 421-22.
[5] Longet; *Physiol.*, I, 1152.

exclusivement, sont les maladies aiguës, fièvres et phlegmasies. S'il était vrai que ces phénomènes ne résultassent que des combinaisons d'oxygène, des oxydations opérées dans le sang ; comme celles-ci ont lieu par le ministère des seuls globules, on serait inévitablement amené à conclure, d'une manière générale, que ces derniers ont dû subir une augmentation équivalente, soit dans leur nombre, soit dans leur constitution organique. C'est pourtant tout juste la proposition inverse que les travaux d'hématologie permettent unanimement de formuler. Dans toutes les maladies aiguës, alors que la chaleur y prend cette exaltation remarquable que chacun connaît, les globules ne sont l'objet que d'une diminution effective ou d'une tendance réelle à cette diminution, et souvent d'un ramollissement, d'une déformation, d'une véritable dissolution, dont leurs fonctions ne peuvent que se ressentir.

Les combustions interstitielles offrent les mêmes difficultés. Dans l'état de maladie, l'alimentation est supprimée, la nutrition suspendue. Il n'y a donc plus d'échanges moléculaires, plus de conversion de substance, plus de combustion. Il y aurait donc à attendre de ce côté une production moindre de chaleur, et c'est le contraire qui arrive, ce qui atteste bien que l'origine de cette chaleur n'est pas purement chimique.

Ces difficultés ne sont pas les seules. Dans les maladies, la somme de chaleur produite est loin d'être toujours en proportion avec le *carbone brûlé*. Dans les *fièvres éruptives*, où celle-là est considérable, celui-ci est ordinairement en *diminution*[1]. Les phlegmasies pulmonaires sont, de toutes, celles qui s'accompagnent de plus de chaleur fébrile, bien qu'elles contrarient davantage les oxydations. L'asphyxie par l'acide carbonique n'empêche pas la chaleur de conserver son intensité[2]. Enfin le chiffre de cette chaleur *le plus élevé* a été

[1] Longet ; *Physiol.*, I, 1143.
[2] Orfila ; *Secours aux asphyx.*, 159.

trouvé dans l'*agonie*, où les combustions et les échanges organiques ne sauraient être regardés comme exagérés[1].

Ce n'est pas seulement la quantité de chaleur morbide que l'oxydation ne permet pas d'expliquer, mais bien moins encore sa *qualité*. On sait que chaque affection morbide imprime à la chaleur un caractère propre, toujours le même, digne d'entrer pour une part très-utile dans son diagnostic. Il n'y a qu'à comparer, sous ce rapport, les maladies bilieuses, catarrhales, phlogistiques ou muqueuses, que le toucher seul fait distinguer bien mieux que ne le feraient les considérations organiques. Eh bien ! ce caractère varié de la chaleur est un autre phénomène difficile ou impossible à mettre en concordance avec l'action chimique et la quantité d'oxygène consommée, tandis qu'elle se concilie naturellement avec les différences de l'action vitale que chaque affection doit faire supposer.

On peut donc l'affirmer : quelque succès universel qu'elle ait obtenu et qu'elle conserve, cette fameuse théorie de Lavoisier n'explique pas tout; et, pour serendre compte des nombreux accidents imputables à la chaleur, surtout dans l'état morbide, il est indispensable de lui adjoindre la théorie dynamique, à laquelle les physiologistes se rallient généralement. Grimaud en avait déjà donné l'exemple. Contemplant l'*harmonie constante* des phénomènes de la chaleur animale, au milieu des circonstances les plus *variées*, lui qui ne répugnait pas tellement à l'action chimique, il se refusait pourtant à admettre *aucune cause aveugle et mécanique*[2]. Et, réserve faite de leur assentiment à d'autres causes nombreuses et variées de la chaleur, lesquelles siégent toutes dans le sang, nous ne pensons pas qu'aucun contemporain se crût autorisé à en exclure l'action vitale ou tout au moins l'action nerveuse, qui, disons-nous, n'en est pour eux que l'équivalent[3].

---

[1] Longet; *Op. cit.*, II, 1142.

[2] *Leçons de physiol.* II, 117.

[3] Burdach; *Physiol.*, IX, 631. — Longet; *Physiol.*, I, 1141.

Si nous ne nous trompons, ce chapitre met à jour, au profit du sang, des prérogatives considérables et manifestes. De tous les éléments du corps, non-seulement il est le premier formé, le premier vivant; non-seulement il a ce privilége exclusif d'opérer sa propre constitution, bien entendu sous l'influence et la direction de la vie, qu'il possède en principe; mais c'est par son intermédiaire, par sa coopération, que la vie et l'organisation sont transmises à tous les autres éléments. Il forme ainsi un tout complet, un individu, un système qui tient sous sa dépendance tous les organes, toutes les fonctions. Surtout, il donne des témoignages incontestables des propriétés vitales dont la lésion constitue l'état morbide. Il ne faut donc pas s'étonner que tous les systèmes de médecine, même le Solidisme, aient en définitive abouti au sang, pour lui demander la raison générale des maladies. Mais nul n'a su le considérer à son point de vue fondamental, et le problème demeure irrésolu, ainsi que le démontre cette première partie de notre travail. Nous devons donc maintenant reprendre cette étude, à l'effet de rechercher les divers modes de lésions que peuvent subir les propriétés du sang, et de voir si, de ces lésions, de divers désordres plastiques qui en résultent, ne découlent pas, mieux que d'aucune autre source, toutes les maladies, tant chroniques qu'aiguës, tant diathésiques qu'affectives, sauf toutefois celles que l'on a dites *sans matière*, et qui se rattachent exclusivement au système nerveux.

DEUXIÈME PARTIE

THÉORIQUE.

CHAPITRE VIII

Les lésions vitales du Sang substituées aux Humeurs classiques. — Deux modes de ces lésions. — Affection. — Diathèse. — Élément. — Distinction; éclaircissements; définitions. — Nature de ces deux états morbides conçue d'après les phénomènes propres à la passion morale.

86. Puisque le sang est le point, le centre, la portion de l'organisme où ont abouti tous les systèmes de médecine, et que le plus parfait d'entre eux n'a eu, au fond, d'autres prétentions que de cacher sous les grossiers emblèmes de ses humeurs les lésions dynamiques dont il peut être atteint; puisque la science moderne, suivant la même direction et après avoir une première fois interrogé les éléments organiques du liquide, en est encore aujourd'hui à rechercher les actions chimiques qu'elle prétend se passer en lui, nous sommes par cela même suffisamment autorisé à signaler dans le sang le facteur, l'agent universel et omnipotent de tous les phénomènes morbides. Nous allons donc nous attacher à lui pour l'étudier, non plus dans ses éléments, ses aspects physiques ou chimiques, mais plutôt dans les désordres de plasticité, de mouvement et de température qu'il peut recevoir de la part de la vie, dont nous venons de le démontrer en possession.

Au moment d'entreprendre un pareil travail, on nous pardonnera d'éprouver quelque embarras et une certaine appréhension. Ce n'est rien moins, en effet, que la solution du problème pathologique si souvent et si vainement posé par la philosophie médicale. Et, en l'abordant, — on

peut le croire, — nous nous sentons soutenu bien moins par une foi présomptueuse en nos propres forces que par la confiance puisée dans la doctrine dont nous nous inspirons. La maladie n'est, après tout, qu'une déviation des lois normales de la vie ; et, s'il est une philosophie qui puisse prétendre l'apprécier dans sa nature et dans son essence, n'est-ce pas celle qui, tenant compte avant tout de la force qui produit la vie, s'est donné pour mission d'en analyser tous les phénomènes, normaux ou non ?

Par malheur, nous ne saurions encore nous flatter de trouver dans le Vitalisme un guide toujours bien éclairé, ni assuré, à travers le champ de la pathologie, où à peine a-t-il mis le pied. Ni Barthez, ni Lordat, ni aucun de leurs disciples, n'ont encore tourné leurs vues de ce côté. Préoccupés avant tout du besoin d'établir le grand fait qui lui sert de base et de vaincre les nombreuses résistances qu'il n'a pas cessé de soulever, ils se sont laissé absorber par cette polémique. Si nous aspirons à faire entrer la grande doctrine dans cette nouvelle voie, ce sera donc tout à fait à nos risques et périls ; mais nous ne nous abstiendrons pas pour cela. Nous espérons montrer qu'il n'est ni impossible ni difficile de saisir la force vitale en elle-même, pour en étudier les variations, les modes, dont l'affection morbide nous offre les nombreux exemples. Nous avons étudié son rôle physiologique, où, par son influence directe, elle dispose le sang à tous les actes de plasticité qui constituent la nutrition et les fonctions normales. Nous montrerons de même que si son influence vient à changer, à n'opérer plus sur le liquide que d'une façon irrégulière, on en voit résulter les désordres circulatoires et autres, qui sont l'essence de toutes les maladies. Celles-ci nous seront même par là révélées, non-seulement dans le grand fait de leur constitution, mais encore dans tous les détails de leur nature, de leurs modes, de leurs spécialités si divers, comme aussi de leur marche, de leurs tendances, et par-dessus tout de leurs indications. Pour comprendre tout

cela, nous n'aurons qu'à supposer autant de modes correspondants dans le génie de la force vitale.

De telles conséquences, on le sent bien, devront faire entrer le Vitalisme dans une voie toute nouvelle. Jusqu'ici, tel qu'il avait été institué par Barthez, il ouvrait sans doute un vaste champ au penseur et au philosophe, beaucoup moins au médecin, surtout au praticien. Or, les esprits susceptibles de vivre d'abstractions sont rares; aussi était-il demeuré longtemps une lettre morte, inspirant assez peu la sympathie, pas même toujours la curiosité, mal compris souvent, à en juger par le reproche d'obscurité qu'on aime tant à lui adresser. Désormais, si la critique nous fait l'honneur de nous suivre sur le terrain où nous l'appelons, si elle daigne apporter à l'étude du Vitalisme une partie du même zèle qu'elle met à le condamner et à l'insulter, peut-être (faut-il l'espérer ?) arrivera-t-elle à reconnaître que cette doctrine tant décriée ne se prête pas moins qu'aucune autre aux exigences de la théorie et de la pratique. Et la science n'aura qu'à gagner à ce que d'importantes questions soient ·débattues sans prévention, sans parti pris, ou, pour mieux dire, en dehors de tout un système d'hostilité préconçue.

La théorie dynamique, la rénovation intégrale de la pathologie au profit de la force vitale et de ses modes divers, ce n'est pas la première fois qu'elle aura été tentée : Stahl en avait déjà montré l'exemple ; mais, à part que sa *Théorie* néglige une foule de faits que nous avons la prétention d'y comprendre, elle est aussi moins absolue qu'elle ne croit l'être. Ainsi, Stahl refuse péremptoirement de croire à l'influence exercée sur les maladies par la *crase des humeurs*, il appelle cela *une grossière hypothèse* ; il n'admet que l'*anomalie des mouvements vitaux*. Toutefois, lorsqu'il en vient à rechercher en quoi consiste cette anomalie, comment elle se produit, et qu'il est réduit à confesser que c'est à l'occasion de cette même crase des humeurs; comme aussi quand il dit que le sang *est particulièrement exposé à une prompte et profonde corruption*, qu'il communique aux

autres parties[1], il montre bien, dans un cas comme dans l'autre, qu'il n'a pas entièrement rompu avec les vieilles erreurs. Nous espérons être plus conséquent : après avoir condamné théoriquement les humeurs hippocratiques, nous nous abstiendrons d'y revenir; et s'il est vrai que nous n'ayons à rejeter aucun des effets morbides qu'on leur a attribués, nous espérons démontrer qu'ils ne dépendent que des différents modes dont la force vitale s'exerce sur le sang.

A tout prendre, nous nous en sommes expliqué déjà : quand l'Humorisme ancien avait essayé de théoriser avec les quatre humeurs, il réservait bien une part d'action à leur seule présence dans les premières voies, sous forme de saburres ; mais c'était principalement, pour de là les faire agir sur le sang, soit par sympathie, soit par un mélange matériel avec lui, et en déduire le trouble de sa chaleur, de son mouvement, en un mot, de sa vie. Ce double effet, le second surtout, ne se vérifiant pas, la science moderne l'a répudié, sans lui substituer une meilleure explication. Bien fallait-il encore en trouver une; et nous la chercherons dans le sang lui-même, ainsi qu'on l'a fait dans tous les temps, en lui appliquant toutefois des méthodes entièrement différentes. L'Humorisme tout le premier nous montre la voie, puisque en définitive c'est, disons-nous, à la vie du sang qu'il aboutit. Suivons donc la direction par lui indiquée ; étudions le sang dans sa vie, dans ses altérations, non plus celles qu'il pourrait recevoir d'humeurs imaginaires, mais celles qui lui viennent directement, essentiellement, par le fait des aberrations de la force vitale elle-même. Posons ainsi les fondements d'une Hématologie dynamique qui, héritière des vues si riches et si fécondes de l'Humorisme Hippocratique, le débarrasse des anomalies et des lacunes qui, seules, ont jusqu'ici compromis son succès.

---

[1] Stahl; *Theor. med. vera*, II, 25, 26, 35.

87. Nous avons assez insisté sur l'idée que les anciens avaient de la vie du sang, et sur leur tendance avouée ou non à cacher, sous l'invocation de leurs prétendues humeurs, les lésions dont ils la croyaient susceptible ; nous avons assez parlé de tout cela pour n'avoir plus à y revenir. Lorsque Hippocrate attribue aux quatre humeurs, prises chacune à part, la possession de la vie à un degré égal pour toutes et au même titre, il nous a semblé que le seul moyen de rétablir la loi des analogies, à ce point méconnue, était de considérer trois de ces humeurs comme autant de modes de vie de la quatrième, qui seule conserve toute l'importance organique et vitale. On a vu que pour Galien et pour Avicenne, qui en continue le langage en même temps que l'idée doctrinale, comme plus tard pour Prosper Martian et tous les anciens, on a vu que les quatre humeurs ne sont que l'expression ou même le produit des divers degrés de la chaleur ou de la vie du sang. Sydenham rend également hommage aux propriétés dynamiques du liquide, quand il parle de son inflammation, qui ne peut être conçue que comme l'exaltation de ces propriétés.

L'École vitaliste s'en explique encore plus catégoriquement. Quoique égaré par sa théorie iatro-chimique, Vieussens n'en reconnaît pas moins que c'est l'*esprit animal* qui préside aux actes morbides attribués aux humeurs [1]. Fr. Bérard ne regarde pas celles-ci comme des substances *physiques* produit d'un *organe isolé,* mais sans doute comme des lésions immatérielles dérivées d'un *mode particulier de vie de l'organisme entier* [2], dont le sang est le représentant naturel et principal. Malgré le caractère critique qu'il a cru donner à tout son enseignement, Lordat est loin d'échapper à la pression des vieilles idées. Néanmoins, soit qu'il considère les humeurs comme

---

[1] *OEuv. compl.*, 1-7.

[2] *Suppl. à Dumas*, II. 564.

susceptibles de léser la force vitale, ou celle-ci comme ayant *surtout le pouvoir de vicier les humeurs*[1], il rend un double hommage à cette force, dont l'exercice, nous le savons, porte essentiellement sur le sang. Enfin, l'honorable professeur Alquié, sans chercher davantage à pressentir toutes les conséquences d'une idée aussi féconde, établit aussi que le sang peut être *lésé dans les forces dont il est doué*[2]. Sans doute, tout cela est assez peu explicite, mais du moins la vie du sang, la vie et ses lésions, y sont accusées sans conteste ; c'est à nous à en tirer les conséquences médicales, à montrer comment il est possible d'en déduire des effets analogues à ceux que les anciens cherchaient dans les quatre humeurs; bien plus, comment, en réduisant ces humeurs à n'être que l'expression figurée des lésions vitales du sang, nous ne faisons que leur rendre leur véritable signification.

L'entreprise ne paraîtra peut-être pas exempte de difficultés. L'Humorisme avait su tirer un tel parti de ces matières classiques, qu'on se demandera comment de simples lésions dynamiques pourront leur être substituées. Ces humeurs, qu'il faisait intervenir à toutes fins ; cette idée générale et quelque peu abstraite à laquelle elles l'avaient conduit, d'une matière morbifique voyageant avec le sang, se jetant d'ici, de là, pour engendrer toutes les maladies possibles; dont le caractère varié s'expliquait naturellement par la variété dont il était si facile de l'investir elle-même, surtout peut-être l'utilité, la commodité que cette prétendue matière morbifique avait prêtées à l'institution d'une foule d'excellentes méthodes thérapeutiques ; tout cela a jeté de si profondes racines dans les esprits, qu'ils seront peut-être peu disposés à y renoncer.

Parmi ces matières, ces produits concrets indiqués dans les humeurs, celles qui priment toutes les autres sont les

---

[1] *Perp. de la Méd.*, 81.

[2] *Doctr. méd. de Montpellier*, 159.

saburres. C'est surtout avec elles qu'on était parvenu à fonder la théorie la plus séduisante : faisant découler de leur présence, de leur quantité, de leur couleur, de leur variété, de leur persistance, les considérations les plus captieuses, quant à la nature, à la marche, aux complications, à la gravité des maladies ; puisant surtout des vues pratiques si sages, si vraies et à la fois si riches, si fécondes, qu'en dépit des systèmes elles dominent encore la thérapeutique. Ce sont encore là des accidents très-connus, auxquels on nous attendra pour voir comment nous les concilions avec notre théorie dynamique.

Il est un autre genre d'accidents au sujet desquels l'Humorisme théorisait très-bien avec les matières morbifiques, tandis que la simple lésion vitale semblerait s'y rapporter beaucoup moins ; ce sont les crises. Soit qu'une maladie fût emportée de haute lutte, par la survenance fortuite et spontanée d'une évacuation quelconque ou d'une lésion nouvelle éclose dans un point différent, on avait une égale facilité à dire que la matière morbifique avait été, dans un cas, expulsée, dans l'autre, transportée ailleurs par la nature. Et il paraîtra difficile de rendre un compte aussi facile des choses, dans la théorie que nous inaugurons.

Ces phénomènes généraux des maladies, ces considérations si importantes relatives à leurs spécialités, leurs complications, leurs crises, leurs terminaisons, c'était un des triomphes de l'Humorisme d'en avoir tenu compte ; c'était par là qu'il s'était révélé comme un véritable système, comme le seul système de médecine ; car, pour mériter ce nom, il ne suffit pas qu'une théorie s'attache à une série partielle de faits, ainsi qu'on le voit du Solidisme, du spasme, de l'Organicisme, et encore de l'action chimique, de l'action réflexe, de la cellule et autres chimères qu'on leur a substituées : il faut de plus qu'elle entre dans les détails et que tous les faits, locaux, généraux, essentiels, accessoires, puissent s'y rattacher avec la même facilité. C'est, disons-nous, le triomphe de l'Humorisme d'avoir

tenu compte de tout cela : mais il ne faut pas, à cet égard, attendre moins de succès du Vitalisme. Il se montrera, tout comme l'autre, un système complet, plus complet que lui, car nous avons pu reprocher plus d'une lacune à l'Humorisme. Ici, par exemple, quand il attribue à la saburre les divers accidents de la fièvre et la fièvre elle-même, il oublie que d'autres fois, la saburre étant absente, la fièvre ne survient pas moins et ne peut alors être rapportée qu'à des lésions morbides que le seul Vitalisme est capable d'apprécier. Et si, par le seul fait de ces lésions, la fièvre peut naître ainsi, avec tous ses caractères essentiels, il y a lieu de croire que leur rôle n'est pas amoindri, alors que la saburre existe, laquelle, bien plus, pourrait n'être qu'une de leurs conséquences, ainsi que nous espérons l'établir.

Nous nous croyons donc suffisamment autorisé à chercher, dans la vie du sang, notre théorie pathologique. Vainement nous opposerait-on la difficulté de s'engager dans une étude aussi abstraite. Avant nous, d'excellents esprits ne s'y sont pas laissé arrêter. De ce que les *modalités premières* de la force vitale, en tant que *force invisible*, ne *tombent pas sous les sens* ; de ce que *l'esprit seul peut les saisir*, ils ne renoncent pas pour cela à les connaître. Il leur suffit de constater les *effets et les phénomènes appréciables par lesquels se traduisent* ces modalités, *pour affirmer leur existence* avec *autant de certitude que s'il s'agissait d'un corps palpable*. C'est, comme on voit, l'opinion un peu atténuée de Socrate. Aussi bien, dans les sciences, la preuve *de visu* est loin d'être nécessaire, ni même toujours *possible*, puisque la psychologie, les sciences physiques et même mathématiques ne sauraient se flatter de l'avoir toujours à leur disposition[1].

Nous avons déjà observé en effet combien peu les sciences physiques sont parvenues à définir nettement les forces dont elles étudient les lois et les applications : à

---

[1] Jaumes ; *Montp. méd.*, V, 209-10.

donner une idée positive du calorique, du magnétisme, de l'électricité, du galvanisme et de tous les agents physiques qui, à l'heure qu'il est, demeurent à l'état d'hypothèse. Cependant, à l'aide de ces agents ou forces, la science a réussi à classer, à théoriser tous les faits connus; et, n'exigeant rien de plus, elle les tient pour des lois positives, jusqu'à ce qu'elle découvre quelque fait qui s'y montre rebelle et qui l'oblige à recourir à une hypothèse nouvelle.

De quel droit exigerait-on de la science des corps vivants d'autres garanties, d'autres procédés que ceux qu'on permet aux sciences physiques? Pourquoi voudrait-on qu'elle connût plus à fond la force dont elle excipe, que celles-ci les autres forces composant leur domaine? Et lorsque, à l'exemple de ces mêmes sciences, elle aura constaté et classé à part un certain nombre de faits qui ne trouvent pas une théorie satisfaisante dans les considérations anatomiques, mécaniques, physiques, matérialistes quelconques, et qu'elle les aura rapportés à une force particulière à ces corps, et qu'à cause de cela elle appellera vitale : en quoi aura-t-elle failli aux lois les plus rigoureuses de la science et de la logique? Ce n'est pas tout : si, après avoir ainsi classé ces faits, elle en vient à constater qu'ils ne se présentent pas toujours dans des conditions identiques et qu'elle suppose alors, dans la force dont ils dépendent, des variations correspondantes, elle n'aura fait encore que tirer des principes une déduction parfaitement légitime. Qu'on appelle tout cela des hypothèses, à la bonne heure! Mais n'est-ce pas à l'aide de semblables hypothèses que les sciences physiques ont acquis une certitude que personne n'est tenté de contester? Entrons donc résolûment dans l'étude de ces lésions vitales, et voyons s'il est impossible d'acquérir, à leur sujet, des notions dont la science puisse se contenter et faire son profit.

88. Quelque répugnance qu'on éprouve à aborder les

faits immatériels de la vie, on est à chaque instant amené à se mesurer avec eux. Rien n'est frappant comme la variété des esprits et des caractères. Chez certains hommes, l'entendement est vif, prompt ou vaste, juste, sûr de lui-même ; chez d'autres, lourd, lent ou étroit, faux, timide. Réserve faite de son étendue, on le voit alternativement disposé, par une pente irrésistible, soit aux sciences d'observation, soit aux sujets méditatifs, soit aux travaux d'imagination. De même pour les facultés morales : elles nous dirigent naturellement et forcément vers la tristesse ou la joie, le courage ou la crainte, l'amour ou la haine, l'avarice ou la prodigalité, le dévouement ou l'égoïsme. Ce ne sont encore là que des dispositions normales. Mais l'entendement peut s'altérer et la production des idées s'égarer, depuis la simple singularité jusqu'à l'aliénation confirmée. Il en arrive autant au caractère : un premier degré d'exagération le fait aboutir à la passion, un plus avancé à la manie. Où chercher pourtant la cause de ces divers états de l'esprit et du caractère ? Est-ce une disposition organique qui a fait d'Homère et de Corneille de sublimes poètes, d'Annibal et de Condé d'intrépides guerriers, de Newton et de Laplace de grands mathématiciens, de Buffon et de Cuvier d'incomparables naturalistes ? Et dans le domaine moral, quel est l'ordre de fibres qui a décidé de l'ambition de César et de Napoléon, de la ruse de Louis XI, de l'orgueil de Louis XIV ? On en convient, quant au caractère : c'est dans des états respectifs de la *Force Morale* qu'il faut en chercher l'infinie diversité[1]. Et l'autre donc, le genre d'esprit, n'est-on pas en droit d'en demander les différences à une semblable diversité de la force psychique ? C'est donc ce double élément du Dynamisme qui sert de fondement à l'état normal de l'esprit et du caractère. Mais si cet état vient à s'altérer plus ou moins, si la folie en résulte, c'est encore la même cause extra-organique qu'il est permis

---

[1] Lordat: *Gaz. méd. Montp.*, 1854, 105.

d'invoquer. Nous n'entendons nullement, certes, récuser l'influence tant célébrée du physique sur le moral, ni la fréquence des lésions du cerveau dans les divers genres d'aliénation. Seulement on n'est pas davantage en position de nier que celle-ci ne prenne tous les jours sa source dans une simple lésion du Dynamisme. L'étude des causes et les autopsies permettent, au contraire, de l'affirmer. Si donc deux éléments de ce Dynamisme, les forces psychique et morale, sont, de l'aveu de tous, sujettes à des lésions originales, essentielles, constituant un certain ordre de maladies, de quel droit refuserait-on la même influence au troisième de ces éléments, à la force vitale ? Pourquoi un écart de celle-ci ne produirait-il pas la fièvre ou la phlegmasie, comme l'écart des autres l'aliénation ?

On se récrierait vainement sur les difficultés d'établir, à cet égard, les observations nécessaires. La force vitale n'a pas été moins étudiée ni moins connue que la force psychique et morale ; et s'il est vrai que ces connaissances n'aient pas encore touché au domaine pathologique, on va voir qu'elles ne seront pas du moins sans nous fournir quelque moyen d'y pénétrer.

Plus d'une circonstance témoigne des variations physiologiques subies par la force vitale. Et d'abord, le sexe. Combien de différences entre l'homme et la femme ! Quelle vigueur, quelle fixité, quelle résistance dans l'un, de la part des phénomènes de la vie ! Dans l'autre, quelle susceptibilité, quelle mobilité, quelle faiblesse ! Et qu'on n'arguë pas ici des différences d'organisation, car elles-mêmes, d'où proviennent-elles, si ce n'est d'une plasticité spéciale dans le principe, comme en proviennent aussi les fonctions afférentes à chacun des sexes ? L'âge est une autre circonstance du même genre. Si, de l'enfant au vieillard, la vie s'exerce suivant des modes aussi divers ou opposés ; si chez l'un les tissus et les organes, richement abreuvés, sont le théâtre de formations incessantes, tandis que, roides et desséchés chez l'autre, ils vont sans cesse perdant leur sub-

stance, comme si le corps n'avait alors d'activité que pour se détruire, que peut-on en accuser, autre qu'une disposition correspondante de la force vitale, de qui dépend tout résultat organique ? Aussi, la *répartition*, l'*intensité*, l'*action des forces vitales* suivant les âges, leur influence sur la *quantité proportionnelle des humeurs et la texture des solides*, ont-elles donné lieu aux considérations les plus fondées et les plus vraies [1].

Le tempérament doit être envisagé au même point de vue. Aujourd'hui encore, on n'est pas déshabitué de le rapporter aux quatre humeurs, et c'est pour nous un argument de plus en faveur de la thèse que nous proposons, au sujet de celles-ci. D'après Barthez, en effet, le tempérament ne saurait représenter qu'une *forme spéciale* de la vie de chacun ; *il résulte des affections constantes du système des forces du principe vital* [2]. Ces termes sont acceptés comme une véritable définition par l'École vitaliste. Le tempérament, a dit encore Dumas, *est ce qui détermine le caractère des forces vitales dans leurs modifications les plus constantes* [3]. En un mot, le tempérament est juste, pour la force vitale, ce qu'est le caractère relativement à la force morale.

Un dernier exemple du pouvoir qu'a la force vitale de se modifier physiologiquement, se puise dans les différences que présentent les races d'hommes et les peuples suivant le climat, différences que Barthez appelle *endémiques* et qu'il met sur le compte de la *topographie*, des terrains, des lois et autres circonstances locales [4].

Tous ces faits attestent invinciblement la variabilité, l'altérabilité de la force vitale. De plus, les derniers nous font toucher à d'autres altérations qui ne sont plus *constantes*, comme les précédentes, mais transitoires et susceptibles de parvenir à l'état morbide. Si l'on décompose

---

[1] Dumas.; *Doctr. gén. des mal. chron.*, II, 172.
[2] Barthez ; *Sc. de l'homme*, III, 230.
[3] Dumas ; *Malad. chron.*, II, 158.
[4] Barthez ; *Sc. de l'homme*, II, 252.

le *climat*, on s'assure que les influences au moyen desquelles il exerce son action sont celles de l'atmosphère, de la température, du régime et autres analogues. Or, à tous ces points de vue, la saison n'est qu'un climat momentané ou partiel. Il n'est pas une de ces influences qu'elle ne puisse mettre en jeu, pour produire l'état de maladie ; et si l'on se demande comment elle y parvient, on ne trouve à accuser que les actions dynamiques qu'elle est susceptible d'exercer. Une question incidente et préalable va nous offrir l'occasion de jeter sur ce sujet quelques premiers éclaircissements.

Il existe dans le langage médical deux termes d'un emploi on ne peut plus habituel, ayant pour objet d'exprimer la condition générale, constitutionnelle des maladies, et s'appliquant par là à la pathologie tout entière : nous parlons des mots *affection* et *diathèse*. Il s'est fait autour d'eux beaucoup plus de bruit dans l'École vitaliste que dans aucune autre, ce qui est un premier témoignage du sens qu'il faut y attacher. Ce sens, il est vrai, on n'est point encore parvenu à le déterminer nettement; personne n'a réussi à dire ce qu'est en réalité l'affection ou la diathèse, pas même à fixer la différence qui existe entre les deux. La seule chose sur laquelle on soit généralement d'accord, c'est le caractère vital ou dynamique des lésions qu'elles représentent, et cela suffit pour nous engager à préciser la valeur réelle de ces deux mots, sous lesquels nous allons découvrir toute l'importance d'un dogme. Non-seulement, en effet, cette discussion sera une œuvre utile de lexicographie, car rien n'importe plus à une science que la bonne définition des termes qu'elle emploie, mais elle nous offrira la preuve que, lorsqu'on a considéré la maladie dans son expression la plus générale, la première idée qu'elle ait suggérée est déjà tout un hommage rendu à sa nature dynamique.

89. Ce qui, disons-nous, prouve bien que le mot *affec-*

tion emporte réellement une notion de Vitalisme, c'est qu'en dehors de l'École de Montpellier, où ce dogme est professé, on lui chercherait vainement, soit l'importance que celle-ci lui accorde, soit encore moins le sens précis et spécial qu'elle prétend lui donner. Parcourez les écrivains étrangers à cette École : vous ne trouverez rien qui puisse attirer votre attention sur ce mot plutôt que sur tout autre. Pour les uns, il signifie simplement *une maladie quelconque*[1]; pour les autres, il est entièrement synonyme de celui de maladie, bien que, pris dans son sens le plus général, il ait *une signification différente*[2]. C'est-à-dire que, tout en affirmant la synonymie, on est contraint d'admettre des différences que l'on n'explique pas, preuve du vague qui règne sur ce mot et de l'indifférence avec laquelle on s'en sert.

Ce n'est pas ainsi que l'on procède dans l'École de Montpellier, et là, à la fréquence avec laquelle le mot *affection* revient dans le discours et au soin qu'on met à le définir, on comprend tout de suite l'importance qu'on y attache. Cependant cette École elle-même est-elle parvenue à s'en faire une idée nette, précise et invariable? C'est ce qu'il est permis de se demander. Commençons par le vénérable Patriarche de la Doctrine : nous ne saurions remonter plus haut; et d'ailleurs, à qui s'adresser mieux qu'à l'illustre Professeur qui, à l'élégance de l'écrivain, unit la science et la précision du nomenclateur? Lordat, qui a tant parlé de l'affection morbide, la définit : *un mode vital pathologique*[3], *un mode insolite de la force vitale qui change nuisiblement la faculté économique des fonctions naturelles..., trouble l'ordre de la vie végétative, et compromet toujours plus ou moins son existence*[4]. Rien n'est plus explicite, on le voit, que ces définitions, quant à la

---

[1] Nysten; *Dict. de Méd.*

[2] Chomel; *Pathol. gén.*, 19.

[3] *Perp. de la Méd.*, 185.

[4] *Leç. de Physiol.*, *Gaz. méd. de Montp.*, 1849; 101.

nature présumée de l'affection, à la cause dont on la fait dépendre, et rien de plus légitime aussi ; mais y apprenons-nous dans une mesure suffisante ce qu'est au fond l'affection, et surtout en quoi elle diffère de ce qui n'est pas elle? L'affection est un mode insolite qui trouble l'ordre des fonctions et de la vie ; et la maladie n'est-elle pas, ne produit-elle pas tout cela? Cependant on ne cesse de nous avertir qu'affection et maladie sont deux choses entièrement différentes, qu'il faut bien se garder de les confondre. La diathèse aussi, cet autre grand fait morbide placé tous les jours à côté de l'affection, la diathèse n'est-elle pas également un mode insolite des fonctions et de la vie, qu'elle compromet tout aussi souvent? Et si vous n'avez rien de plus à nous enseigner sur le sens précis de chacun de ces mots, au lieu de la clarté qui eût résulté pour nous d'une langue bien faite, ne nous laissez-vous pas dans la plus absolue confusion ?

Il ne fallait donc pas vous borner à dire que l'affection est un *mode vital pathologique* ; il eût été nécessaire de préciser en outre le caractère de ce mode, afin de pouvoir le distinguer plus tard d'un autre mode analogue, propre à la diathèse. Vous ne l'avez pas fait. Aussi avez-vous laissé un grand vague sur ce mot affection, que vous prétendiez expliquer, et que vous n'êtes pas seulement parvenu à distinguer nettement de celui de diathèse, à quoi vous sembliez cependant borner votre ambition. Il est très-remarquable en effet qu'à la suite de nombreuses tentatives auxquelles ont participé la plupart de nos Maîtres, la distinction entre ces deux mots laisse encore beaucoup à désirer. Lordat n'a pas même songé à établir théoriquement cette distinction, ou plutôt, à la façon dont il parle, en diverses circonstances, de l'affection et de la diathèse, on voit qu'elles n'étaient pas respectivement caractérisées dans son esprit. Tantôt, en effet, il rapporte aux affections des maladies chroniques qui appartiennent manifestement aux diathèses, comme la syphilis, la scrofule ; tantôt il

met certaines de celles-ci, telles que la goutte et le cancer, sur le même pied que la variole, la rougeole, le rhumatisme, la fièvre intermittente, qui sont de véritables affections; tantôt enfin il parle d'*affections indéfinies* n'ayant pas une *durée déterminée,* ce qui nous paraîtrait s'appliquer bien mieux à la diathèse[1]. On ne reconnaît pas ici la propriété de langage de l'homme qui sait nettement ce qu'il veut exprimer.

90. Ces vues sur l'affection, un peu confuses, comme on voit, et dans tous les cas insuffisantes, n'ont pas été dépassées par les disciples du Maître; trente ans de discussion n'y ont pas changé un iota, et si parfois on a essayé d'y ajouter quelque chose, on va voir à l'instant quel en a été le fruit. Dans un Mémoire qui a pour but de *démontrer l'existence des affections spécifiques de l'agrégat humain,* Golfin n'a pas même songé à séparer celles qui peuvent avoir trait, soit à l'*affection*, soit à la *diathèse*. Il confond dans un même genre ou une même espèce l'*éréthisme nerveux* avec l'*irritation inflammatoire*; les *exanthèmes aigus et les fièvres contagieuses* avec l'*élément syphilitique*[2]. Quand il veut désigner la nature de l'affection, Golfin n'approfondit pas plus que Lordat; pour lui, comme pour son devancier, l'affection est toujours une *lésion vitale*, et, ajoute-t-il, *organique de l'agrégat vivant*[3]; addition qui achève de nous dérouter et qui suffirait à prouver que la notion devenait de plus en plus confuse.

Tout cela est assez mal déterminé, et cependant il ne faut pas s'attendre à plus de précision de la part des écrivains postérieurs. Il semble au contraire que, pour eux, le sens du mot affection ne tende qu'à s'effacer. Les efforts réitérés de nos plus honorables Professeurs n'ont pu empêcher en-

---

[1] Lordat; *Perp. de la Méd.*, 255, 253, 194.
[2] *Mém.*, 15, 17.
[3] *Mém.*, 23.

core qu'il n'en fût ainsi. On dirait qu'ils ont craint de s'aventurer à la recherche d'un sens propre, puisqu'ils se borneraient volontiers à le distinguer de celui de maladie. Pour Alquié, l'affection n'est guère qu'une disposition du corps telle quelle, précédant et provoquant la maladie, qui n'en est que le *mode local ou phénoménal*. Pour lui, *tout état général morbide est une affection*[1]. Jaumes définit de même l'affection : un *état morbide général*, spontané, indépendant, une *viciation* du système vivant, d'*où naît la maladie*[2]. M. Anglada rapporte également l'affection à une *modification intérieure* du système, à un état invisible, inaccessible, si ce n'est à l'entendement, dont la *maladie est l'expression*[3].

Ce sont là autant de variations d'un même thème. C'est toujours le mode pathologique ou insolite de Lordat, mode rapetissé encore, en cela qu'on insiste moins sur ce fait essentiel qu'il est vital. Mais quand on a dit que ce mode est général, spontané, indépendant, intérieur, invisible, nous a-t-on indiqué tout ce qu'il est? l'a-t-on caractérisé suffisamment? Tout à l'heure, quand nous en serons à la diathèse, on nous dira aussi qu'elle est un mode vital général, pathologique, spontané, et dont la maladie est l'expression. Devrons-nous croire qu'affection et diathèse sont deux choses identiques? Non, car leur distinction est un autre point sur lequel notre École insiste, sans toutefois qu'elle soit parvenue à s'en expliquer avec plus de succès. La cause *prochaine* elle-même nous est représentée comme une *altération intime qui forme l'essence de la maladie et qui la prépare*[4]. L'affection ne serait-elle autre chose que la cause prochaine?

Renonçant à définir nettement l'affection, on s'est appliqué-

---

[1] *Doctr. méd. de Montp.*, 83.
[2] *Rev. thérap. du Midi*, X, 370.
[3] *Montpellier médical*, II, 20.
[4] Chomel; *Pathol. gén.*, 44

qué du moins à la différencier de la diathèse. Voyons jusqu'à quel point on y a réussi. Une première opinion voudrait réduire les deux à un degré différent d'un même état morbide. Tant que celui-ci n'aurait éprouvé aucune tentative de développement, on l'appellerait une diathèse ; plus tard, il deviendrait une affection. La diathèse est donc *une véritable affection morbide latente,* attendant *une occasion favorable de se manifester*[1]. Un autre éminent professeur, partant de cette idée, a prétendu même la développer. Selon Estor, la diathèse aurait rapport à un état morbide quelconque, dans son *premier degré* ou son *état latent*, l'affection au même état morbide *développé.* Il réserverait enfin le mot de *cachexie* ou de *cacochymie* pour l'époque de plus grande variation du sang ou des humeurs à laquelle certains de ces états peuvent parvenir, tel que le *scorbut*, qui serait d'abord une diathèse, plus tard une affection, enfin une cachexie[2]. Dans ce système, la variole ne serait, de même, qu'une diathèse à son premier degré, et ne s'appellerait affection qu'après l'éruption des pustules; ainsi que la syphilis, qui, partie de l'état de diathèse, deviendrait par la suite une affection. Mais réduire de la sorte le débat à une question de degré ou de période, est-ce bien lui conserver l'importance qu'il doit avoir, et était-ce donc la peine de chercher si soigneusement une distinction, pour la réduire à si peu?

Ce qui prouve la faible portée de cette opinion, c'est qu'une autre a pu en prendre tout à fait le contre-pied sans perdre aucun avantage, mais aussi sans échapper à aucune des objections qu'elle soulève. Un homme de beaucoup de talent et de beaucoup d'esprit, sentant toute la valeur des deux mots affection et diathèse, entreprend à son tour de les distinguer, et se montre embarrassé de le faire. Il comprend bien que la diathèse n'est pas *tout à fait* l'affec-

---

[1] Alquié; *Doctr. méd. de Montp.*, 107.
[2] Estor; *Anat., pathol., chir.*, III, 1445.

tion, ni l'affection la diathèse ; et, sans les déterminer mieux que ses devanciers, il signale entre elles *une puissante analogie*, et se borne à les distinguer en disant que l'affection *est la maladie en puissance*, tandis que, dans la diathèse, à part *une altération plus ou moins évidente des humeurs, il y a un commencement de manifestation* [1]. C'est, comme on voit, tout juste l'opposé de l'opinion des professeurs Alquié et Estor ; et, à vrai dire, on ne perdait rien à appeler la diathèse une affection *latente* plutôt qu'une affection *manifestée* ; c'était une simple affaire de convention. Mais à part que, bien loin de distinguer les deux, vous n'arrivez ainsi qu'à les confondre, il fallait au moins ne pas vous mettre en désaccord avec les faits. L'affection est la *maladie en puissance* ! Et la diathèse, qu'est-elle donc, elle à qui cet état est bien plus familier, et en quelque sorte habituel ? Car on voit tous les jours les diathèses cancéreuse, scrofuleuse, tuberculeuse et autres, exister plus ou moins longtemps, sans donner le moindre signe de *manifestation*, et demeurer même toute la vie *en puissance*, si aucune circonstance fortuite n'en vient décider autrement.

Quant à l'*altération humorale* invoquée comme distinguant en outre la diathèse, il est évident qu'elle ne saurait y mieux parvenir. Elle appartient en effet de même à l'affection, puisque les plus communs et les plus célèbres des états morbides rapportés à celles-ci sont précisément dénommés d'après l'humeur qui était censée les constituer.

Ainsi, non-seulement on ne nous dit point ce qu'est l'affection, mais on ne parvient pas même à la séparer de la diathèse, que l'on sent très-bien pourtant être tout autre chose. A-t-on mieux réussi à la distinguer de la maladie ? On l'a cru, quand on a dit que la maladie est l'affection manifestée. Mais quand cette manifestation a eu lieu, que

---

[1] Lassalvy; *Ann. clin. de Montp.*, I, 154-5.

la maladie a éclaté, l'affection ne s'est pas simplement transformée en celle-ci et n'a pas, pour cela, cessé d'exister ; au contraire, puisqu'elle continue à exercer sur le caractère, la marche, l'issue et le traitement de la maladie, l'influence la plus radicale. Et, avec la notion confuse que l'on a de cet état, serait-on à même de le distinguer encore alors de la maladie ? De toutes ces tentatives de définition de l'affection, il resterait donc une seule chose, sa nature *vitale*, et ce sera bien peu de chose tant qu'on n'aura pas mieux caractérisé cette nature et cette vitalité.

91. Le sens du mot diathèse est nécessairement corrélatif à celui d'affection ; et si celui-ci n'est pas nettement défini, c'est une raison de craindre qu'on n'ait la même peine à s'entendre sur l'autre. La seule chose en effet qui ressorte des nombreuses définitions qu'on a essayé d'en donner, c'est que, tout comme celui d'affection, le mot diathèse emporte avec lui l'idée d'une lésion vitale.

Ce mot a été anciennement d'un emploi bien plus fréquent que l'autre, sans que, pour cela, son sens ait été mieux déterminé, ou plutôt sans qu'on ait prétendu lui en attacher un propre. C'est simplement un mot grec passé dans la plupart des langues, qui se traduit par *disposition*, et qui ne signifie autre chose que l'état du corps, c'est-à-dire de son dynamisme, qui précède la maladie et qui la prépare. Ainsi, le rhumatisme provient d'une diathèse rhumatique, *dispositio rheumatica*. La cause première des accès épileptiques, *auctor reducis paroxismi*, est encore une diathèse[1]. Il serait superflu de chercher un sens médical sous de semblables explications, et le même vague continue, dans la science, jusque dans nos temps modernes, alors pourtant que le progrès des idées semblait devoir amener concurremment le perfectionnement du langage.

Un dictionnaire longtemps classique définit la diathèse :

---

[1] Ballonius ; *Oper. omn.*, I, 244 ; *Defin. med.*, 280, *de Vertigine.*

une *affection*, une *constitution* particulière de l'homme, une *disposition* à tomber malade [1]. C'est toujours le sens indéterminé des anciens, plus la confusion qu'on fait ici du mot avec celui d'affection. Un autre dictionnaire plus récent et non moins classique dit la diathèse: une *disposition particulière* de l'économie en vertu de laquelle se déclare une *espèce déterminée de maladie* [2]. C'est la même idée d'où était parti Brown pour donner ce nom à *un état du corps d'où résultent les maladies ou leur opportunité* [3]; c'est celle encore qui inspirait Rasori, Tommasini et toute leur École, lorsqu'ils appliquaient le même mot à tout état morbide quelconque. Et nous retrouvons ici la confusion si souvent signalée de ce mot avec celui d'affection. Il est donné indistinctement à des états qui nous paraîtront devoir être distingués avec soin, entre autres à l'état *inflammatoire*, qu'on nous représente comme le *prototype* de ce qu'on appelle *processus par diathèse* [4], et que nous ne saurions confondre avec les états morbides dépendant généralement de celle-ci.

On a pourtant senti le besoin de sortir de ces généralités et d'apporter quelque restriction au sens du mot diathèse. Chomel veut que celle-ci soit *une disposition, une cause commune en vertu de laquelle un ou plusieurs points de l'économie sont à la fois, ou successivement, le siége d'affections identiques dans leur nature, quoique se présentant sous des apparences diverses* [5]. La diathèse donnant lieu à l'affection, toujours la même confusion des deux mots! Toutefois, Chomel parle de disposition *commune* et de maladies *identiques*; ailleurs il exige que celles-ci soient d'une *espèce déterminée* [6]. Cela prouve qu'il n'étend pas cette

---

[1] Lavoisien; *Dict. méd.*, art. DIATHÈSE.
[2] *Nouv. Dict. méd. de Béclard et autres*, I, 610.
[3] Brown; *Élém. de méd.*, 40.
[4] Tommasini; *Doct. med. ital.*, 20.
[5] Chomel; *Pathol. gén.*, 110.
[6] Alquié; *Doct. méd.*, *loc. cit.*

disposition à toutes les maladies, comme le faisaient les anciens ; seulement il ne fait en rien connaître quelles sont celles à qui il réserverait particulièrement ce mot. Dire qu'elles peuvent naître à la fois ou successivement sur plusieurs points du corps, en conservant toujours une nature identique, ce n'est pas les caractériser suffisamment, car il n'en est pas autrement des maladies qui dépendent de l'affection. Une phlegmasie rhumatismale, phlogistique, bilieuse ou autre, se montre alternativement sur la plèvre, le poumon, le cerveau, sur les muqueuses bronchique, gastrique, intestinale, oculaire, partout avec le même caractère ; et si vous n'avez rien de plus à nous dire des maladies diathésiques, nous renonçons à savoir ce qu'elles sont. Ce qui achève de prouver au surplus la notion entièrement confuse que Chomel avait des deux états dont nous parlons, c'est qu'après avoir fait naître l'affection de la diathèse, il cite, comme se rapportant à celle-ci, les diathèses *inflammatoire* et *rhumatismale*, et qu'il n'aurait pas même fait difficulté d'y rapporter les diathèses *bilieuse* et *muqueuse*, si ce n'est qu'elles ne lui ont offert *rien que de vague*, c'est-à-dire qu'il n'a pas pu se dire en quoi elles consistaient [1].

Nous nous retournerions maintenant vers l'École vitaliste pour avoir les lumières qui nous manquent, si le peu de succès qu'elle a eu à propos de l'affection ne nous faisait pressentir ici un nouvel échec. Elle a le mérite d'avoir la première compris toute l'importance du mot diathèse : d'avoir en outre cherché, sans trop de succès, à distinguer la diathèse, qui est un *véritable état morbide*, de la *disposition*, qui n'est qu'un mode *physiologique*, une *aptitude* à contracter la maladie. Mais quand elle a dû dire en quoi consiste la première, elle est retombée dans le vague que nous lui avons déjà reproché. Ainsi, elle désigne la diathèse comme une *véritable affection du système vivant*, une affec-

[1] Chomel; *Pathol. gén.*, 111.

tion morbide *latente*[1]. Mais si elle n'a pas dit d'abord ce qu'est au fond l'affection, comment, à l'aide de celle-ci, se faire une idée de la diathèse ? Du reste, on a presque toujours renoncé, nous l'avons vu, à chercher un sens propre à ce mot, et l'on s'est contenté de le distinguer de façon telle quelle de son congénère. On n'a plus fait alors de la diathèse qu'une *nuance* intermédiaire de *l'état morbide*, de la *modification de l'organisme* qui précède ou prépare la maladie. Le tempérament et la prédisposition en forment le *premier degré*: l'affection en est le *point* le *plus avancé*; entre les deux est la diathèse[2]. C'est un nouveau moyen de distinction, et, comme nous en avons rapporté plusieurs autres, chacun pourra choisir suivant son goût. Mais qu'on n'appelle pas cela différencier la diathèse de l'affection, car c'est bien plutôt confondre les deux ; et ce n'était vraiment pas la peine de chercher avec tant de labeur deux mots distincts, s'ils ne devaient exprimer qu'une nuance différente d'une chose unique.

On n'a pas toutefois encore désespéré. Dans un récent traité *ex professo* sur les diathèses, un écrivain, étranger à notre École, mais qui lui fait l'honneur de s'inspirer de ses dogmes, a eu naturellement la prétention de dire en quoi elles consistent. Pour lui, la diathèse est *un besoin anormal de la vie végétative* ayant pour tendance *fatale de se produire au dehors, par des manifestations morbides*[3]. Mais en quoi ceci fait-il mieux pénétrer son essence? Lordat vient, tout à l'heure, d'appeler aussi l'affection *un mode insolite qui trouble l'ordre de la vie végétative.* Il y a donc deux modes insolites de cette vie ; apprenez-nous à les distinguer. Tous deux doivent aboutir à des manifestations morbides, sans quoi ils demeureraient à l'état abstrait. En disant que l'un des deux tend à se produire *au dehors*, feriez-vous allusion à la peau, sur qui siégent en effet un

---

[1] Alquié ; *Doctr. méd. de Montp.*, 107.
[2] Estor; *Appl. anal. à la path. chir.*, 111.
[3] Baumès ; *Préc. sur les diath.*, 12.

grand nombre de diathèses? Mais les nombreuses fièvres éruptives ne tendent-elles pas vers le même siége, et en sont-elles moins dépendantes d'autant d'affections? Il n'y a pas jusqu'à votre restriction de vie *végétative* qui ne nous paraîtrait pas convenir généralement. N'y a-t-il pas des maladies nerveuses qui laissent souvent cette vie intacte ou à peu près, et n'atteignent que la vie morale, telles que l'hypochondrie et l'hystérie, et qui appartiennent manifestement aux diathèses?

On le voit donc : la diathèse n'a pas été mieux définie ni mieux comprise que ne l'avait été l'affection. Et un écrivain très-sérieux a pu, sans trop d'injustice, lancer l'anathème à ce mot *inconnu*, à cette *prétendue doctrine*, dont toutefois il accuse très à tort la *complète stérilité*[1].

92. Il existe un troisième terme ayant un rapport intime aux précédents, et qu'à ce titre il nous importe d'examiner, non-seulement pour l'intérêt qu'il peut y avoir à en préciser le sens, mais aussi pour les nouvelles données vitalistes que nous y puiserons. Ce terme est celui d'*élément*, qui revient très-souvent dans les enseignements de notre École et auquel s'attache une prétention qui en double l'importance.

Une tendance, une prétention légitime de chaque science, est de remonter jusqu'à la source et au principe même des faits ou des objets qu'elle étudie, et l'éclatant succès que la chimie venait d'obtenir en ce genre ne fut certainement pas étranger à l'espoir que conçut Barthez, de découvrir les *éléments* des maladies. C'était un but digne de son génie, et, convenons-en, si son Vitalisme ne parvenait pas à l'atteindre, il fallait en désespérer. Par malheur, on s'est assez mal entendu sur ce mot *élément*, et l'on a perdu à le définir un temps qui eût été mieux employé à pénétrer au fond des choses.

---

[1] Roche; *Dict. méd. chir. prat.*, VI, 299.

Barthez n'a pas laissé de définition ; son historien l'a fait pour lui, en s'inspirant de ses idées. Suivant M. Lordat, *toutes les maladies se résolvent en un nombre circonscrit de phénomènes élémentaires que présente la puissance vitale vicieusement modifiée*. Ces phénomènes consistent en des *altérations, soit de la sensibilité, soit du mouvement, soit des actes chimiques*, et constituent *l'élément morbide* dans lequel il faut voir, par conséquent, *l'affection de la cause de la vie et les actes simples* qui en résultent[1]. Remarquons déjà, en passant, qu'à ce compte l'élément ressemble furieusement à l'affection. On n'a qu'à se rappeler tout ce qu'on a dit de celle-ci. Fréd. Bérard a cru lui donner un caractère plus distinctif, ou peut-être, dans son vitalisme prudent, renonçant à le saisir dans son essence vitale, se contentait-il de le considérer dans ses effets. Il accuse Barthez et Dumas de n'avoir caractérisé l'élément que par sa *prédominance symptomatique* ; il pense le mieux faire connaître en disant qu'il est un état morbide *vraiment essentiel*, et qu'il doit être une *source d'indications*[2]. En parlant ainsi, Bérard prétendait *corriger* Barthez ; d'autres se sont plaints qu'il l'avait *amoindri*[3] ; peut-être n'a-t-il fait ni l'un ni l'autre. Du moins ne l'a-t-il pas éclairci.

Quelque peine que l'on se donne, il sera toujours difficile de séparer nettement l'affection de l'indication qui lui est propre, attendu que celle-ci est souvent notre seul moyen de caractériser celle-là, dans l'ignorance où nous sommes de ses phénomènes intimes. Et Barthez lui-même, quand il cherche les éléments du rhumatisme aigu et de la goutte répercutée, et qu'il désigne, pour l'un, la *fluxion inflammatoire*, la *douleur* et la *fièvre*, pour l'autre, la *perte des forces*, l'*état goutteux*, la *fluxion qui l'a d'abord fixé aux articulations*, *et celle qui plus tard l'a porté sur*

---

[1] Lordat : *Doct. méd. de Barthez*, 290-2.
[2] Bérard ; *Notes à Dumas. Mal. chron.*, II, 320, 330.
[3] Jaumes ; *Doct. des élém. morb.*, in *Montp. méd.*, V, 213.

un viscère[1]. Barthez, disons-nous, a certainement bien moins la prétention de nous initier à ce que sont ces deux maladies, à la nature intime de leurs éléments, que de motiver les indications dont il les croit susceptibles.

Quoi qu'il en soit, voilà l'élément tel qu'il a été conçu par les fondateurs de la Doctrine. Pour l'un, il est un phénomène de la puissance vitale vicieusement modifiée ; l'autre veut qu'il soit, en outre, une source d'indication : réserve qui, disons-nous, n'en est pas une, attendu que l'indication suit l'affection comme l'ombre le corps, et qu'en bonne médecine l'une suppose l'autre nécessairement. En somme, à ce double point de vue, l'élément, nous le répétons, ne différerait pas essentiellement de l'affection. Cependant la question engagée sous ce mot a été sans doute mal posée, car, depuis soixante ans, on discute autour d'elle sans qu'on soit parvenu à s'entendre ; et récemment encore, un très-honorable Professeur a fait de louables efforts pour l'éclaircir, sans y avoir peut-être mieux réussi.

D'abord, M. Jaumes ne veut pas qu'élément et indication soient *le même*. Ce serait, dit-il, placer l'élément *hors de l'objet qu'on étudie*. Nous cherchons humblement comment il en serait ainsi, attendu que, tous les jours, on nous répète que l'indication doit sortir des entrailles mêmes de la maladie, où il faut bien, dès-lors, supposer qu'elle est renfermée. Sans doute l'indication n'est pas tout l'élément ; quoique pour la bien concevoir il soit nécessaire de s'être, au préalable, édifié sur la nature de celui-ci. Mais, nous le répétons, ces deux choses sont si intimement liées, que l'une ne va pas sans l'autre. Et M. Jaumes lui-même est si peu éloigné de le croire, qu'il n'a fait nulle difficulté de reconnaître qu'*en définitive la recherche des élements n'est que pour la thérapeutique, et qu'ils sont la source des meilleures indications*[2].

---

[1] *Trait. des mal. goutt.*, I-XXV-XLIV.

[2] Jaumes ; *Mém. cit.*, 205-7.

Notre Professeur est mieux fondé lorsqu'il admet pleinement, *avec Barthez et son École*, que *l'élément morbide est une modalité de la force vitale*[1] ; et quand, par suite, dans le plus grand nombre des cas, il confond l'élément avec l'affection, c'est un grand pas fait vers la solution de la question. Pourquoi faut-il qu'il la retarde encore, par de nouvelles réserves qui n'étaient peut-être pas absolument nécessaires ? Suivant lui, il y a des éléments qui ne seraient pas constitués par l'affection, mais seulement par un *acte morbide*. Lordat avait aussi indiqué, à la suite de la *cause*, les *actes simples* qui en résultent. Il s'agirait de savoir jusqu'à quel point il est permis de séparer ces deux choses. Or, M. Jaumes le reconnaît lui-même : *une affection qui resterait toujours latente, serait comme si elle n'était pas*[2]. L'acte morbide n'est donc que le fait nécessaire qui doit la manifester, et comme cet acte est, *au même titre que l'affection, la vie elle-même modifiée pathologiquement*[3] : lui et sa cause immédiate sont donc pratiquement *une même chose*. L'état morbide de la fluxion et la fluxion *ne peuvent être séparés* ; et *il en est ainsi pour tous les actes morbides*[3]. M. Jaumes s'en *autorise* pour *ne voir que les actes*, et laisser de côté l'affection. Nous lui en demanderons pardon, mais notre conclusion serait encore l'inverse de la sienne, et nous prendrons la liberté d'en donner les motifs.

Dans la recherche de l'élément, on a beau prétendre se borner à l'acte morbide : la force des choses nous entraîne malgré nous au-delà. Lorsque, dans une phlegmasie, vous avez signalé la *fluxion*, la *phlogose*, la *douleur*, le *spasme*, en un mot les divers actes morbides qui la constituent, vous flatterez-vous d'avoir mis le doigt sur la condition intime de cette phlegmasie et trouvé la source de ses indications, c'est-à-dire d'avoir fait connaître ses véritables éléments ?

---

[1] Jaumes ; *Mém. cit.*, V, 212.
[2] *Ibid.*, V, 299.
[3] *Ibid.*, V, 203.

Nous n'en croyons rien. Ou l'élément n'est qu'un vain mot, ou il est une condition fixe, constante, invariable, sans quoi il ne saurait fournir aucune règle utile. Or, peut-on dire cela de la fièvre, de la fluxion, de la douleur, de la phlogose ni d'un acte morbide quelconque ? Est-ce que tous, suivant la cause ou l'affection dont ils procèdent, ne présenteront pas souvent les différences les plus radicales ? M. Jaumes a beau vouloir se faire illusion en essayant de constituer l'acte morbide en phénomène *indépendant*, sous prétexte qu'il se montre alternativement *le même* dans des affections *différentes*, ou *différent* dans des affections *semblables*[1], personne ne lui concédera cette assertion. Non, l'acte morbide, qu'il soit semblable ou divers, n'est rien par lui-même, mais seulement par sa cause. Voici deux phlegmasies, dans des conditions entièrement analogues de siége, de forme, d'intensité, d'étendue, c'est-à dire présentant les mêmes actes morbides : l'une d'elles dépend de l'affection *phlogistique*, l'autre de l'affection *nerveuse*. Ce n'est pas à M. Jaumes[2] que nous aurons à apprendre qu'entre les deux il peut y avoir l'espace d'un monde. Réciproquement, la même affection fera naître tour à tour une pneumonie, une bronchite, un rhumatisme, une dysenterie, un érysipèle, même une ophthalmie; ici les actes morbides sont aussi divers que possible ; la maladie l'est-elle également ? Non, car le même traitement en aura raison, dans tous les cas. Ne dites donc pas que l'acte morbide ait une valeur par lui-même, ni qu'il puisse jamais nous donner les éléments d'une maladie ; car, pour les avoir, nous sommes irrévocablement contraint de remonter jusqu'à l'affection. C'est là seulement que nous trouverons, pour nos jugements et notre conduite, une

---

[1] Jaumes; *Mém. cit.*, V, 300.

[2] Le lecteur a compris déjà qu'à l'époque où nous écrivions notre travail, la plupart des Professeurs qui y sont nommés étaient encore vivants, et cela lui expliquera les diverses formules de langage employées en parlant d'eux.

règle solide qui ne nous fera pas défaut. On le voit bien : tout le monde redoute, et les plus habiles comme les autres, de se frotter à cette abstraction, à cet être de raison, à cette notion obscure de l'affection morbide. Mais, malgré qu'on en ait, on est fatalement amené à la caractériser, aussitôt qu'on se mêle de médecine pratique ; et peut-être nous sera-t-il donné de montrer que la chose n'est pas entièrement impossible.

D'après tout cela, il se pourrait bien que l'élément dût perdre la plus grande partie de l'importance qu'on a voulu lui donner. On ne saurait le réduire à ce qu'est l'indication : l'acte morbide n'est pas susceptible de le fournir; reste donc la seule affection, à qui on puisse le rapporter. Mais s'il n'est autre chose que cet état morbide, pourquoi deux mots différents pour exprimer une même chose ? pourquoi deux mots qui ne tendent qu'à obscurcir les idées, ainsi que le prouve la discussion qu'ils ont soulevée ! Rejetons donc l'un des deux et attachons-nous à celui d'affection, qui nous suffit, et qui, d'autant mieux compris que nous l'aurons retiré de la confusion, ne nuira plus autant à la clarté de nos théories.

93. Après ces nouveaux éclaircissements, qui tous, on le voit, nous ramènent à une action vitale, reprenons résolûment notre marche et cherchons à nous faire, de l'affection et de la diathèse, une idée plus rationnelle, et, s'il se peut, plus positive. Toutefois, si nous allions tenter de les définir d'emblée, nous craindrions de n'y pas mieux parvenir que tant d'esprits supérieurs, qui l'ont tenté en vain. Nous procéderons donc avec plus de prudence ; et si nous réussissions à découvrir quelques phénomènes analogues à ceux qu'il s'agit d'étudier, et sur lesquels il s'élevât moins de contestations ; marchant ensuite du connu à l'inconnu, suivant les règles de la logique baconienne, peut-être atteindrions-nous avec quelque certitude à la notion où

nous aspirons. Or, ces phénomènes dont nous parlons, nous allons les demander à la passion morale.

Nous ne serons pas le premier à comparer la passion morale et l'affection morbide ; Galien en a dès longtemps donné l'exemple. Fernel reprit cette idée, et, après eux, M. Lordat a fait des deux états un plus long parallèle, qui a pris entre ses mains ce tour ingénieux et pittoresque qu'il sait si bien donner à son enseignement. Toutefois, le vénérable Professeur s'est borné au côté philosophique et moral de ce parallèle, et pas plus que ses nobles devanciers il n'a touché aux considérations pathologiques, qui ont seules cependant le droit de nous intéresser ici. Essayons donc de combler cette lacune : des faits *moraux* produits par la passion élevons-nous aux faits *vitaux* de l'affection morbide, et, des rapports des uns aux autres, voyons s'il ne surgira pas quelque grande idée dynamique susceptible de servir de base à la pathologie tout entière.

En principe, personne ne saurait se récrier de nous voir comparer les phénomènes dépendant de la force morale avec ceux de la force vitale. Ces deux forces sont parties intégrantes du même dynamisme, et à ce titre ne peuvent qu'avoir de nombreux points de contact. En effet, nous allons montrer de la part de la première certains faits, relatifs à l'ordre moral, qui trouveront tout à l'heure leurs analogues dans l'ordre morbide.

La passion est spécialement caractérisée par des phénomènes qui lui sont propres, et qui sont l'objet, non du médecin, mais du moraliste ; mais, à part cela, elle exerce une influence manifeste sur certains actes purement vitaux. De ce nombre est d'abord la chaleur animale : rien de plus commun que de voir cette chaleur s'élever ou s'abaisser sous l'empire de diverses passions. Les unes, plus vives, ont pour résultat de l'accroître, de l'exalter dans une certaine mesure : telles sont la joie, l'espérance, l'ambition et surtout l'amour. Les autres, comme la honte ou la crainte, tendent plutôt à la déprimer ; et ce double effet

porté sur la chaleur animale a été si bien constaté, ou plutôt il est si généralement accepté, qu'une foule d'expressions vulgaires le consacrent : on dit communément d'un homme qu'il est bouillant de colère, qu'il brûle d'amour, que le courage l'enflamme, ou bien qu'il est glacé d'effroi, que la honte le couvre d'une sueur froide. Et il n'y a rien de figuré dans ce langage : il s'agit de variations bien réelles de notre calorique.

Ce n'est pas ici le lieu de nous étendre sur la chaleur animale, que nous étudierons mieux à propos des phénomènes morbides, parmi lesquels elle occupe une place importante. Toutefois, nous ne pouvons nous dispenser de nous y arrêter un instant à l'occasion de la passion morale, attendu que l'unique mode d'action que nous serons en droit d'attribuer à celle-ci ne pourra que nous confirmer dans notre intention de rapporter à l'action vitale une part prépondérante sur la production de la chaleur.

On a vu déjà comment cette production a été demandée à trois ordres de causes différentes : 1° causes mécaniques, admises par Barthez lui-même : *frottements*, *froissements intimes* entre les fluides et les solides, sous la *provocation* toutefois des *forces de la vie* ; 2° causes chimiques : passage à l'état solide des liquides organiques, principalement du sang ; *combinaison du carbone et de l'hydrogène avec l'oxygène*, soit dans les poumons, soit dans les vaisseaux eux-mêmes [1], mais surtout *combustion intravasculaire des diverses substances du sang par l'oxygène*, suivant que l'enseigne, avec plus de précision, la chimie moderne, qui dans ses malheureuses prétentions ne doute nullement que là ne soit la source primordiale, non seulement de la *chaleur animale*, mais de la *vie elle-même* [2]; 3° causes nerveuses et vitales : deux ordres de causes qui paraissent devoir se confondre, car on n'est point parvenu à déter-

---

[1] Burdach ; *Physiol.*, IX, 639 *sq.*
[2] Mialhe ; *Chim. phys. et thérap.*, 31.

miner sans nuages l'influence proprement dite des nerfs, laquelle ne semble avoir été invoquée que comme synonyme de l'action vitale. C'est en effet à celle-ci que la physiologie a paru se réduire. Considérant que le *degré de la chaleur animale* correspond toujours à l'activité et à l'énergie de la *vie*, et surtout de la *vie du sang*, elle établit que *c'est dans ce dernier qu'il faut chercher le siége de la production de cette chaleur* ; que sa véritable source est dans l'*activité vitale* s'exerçant sur ce fluide[1].

Telles étant les causes de la chaleur, il n'est guère possible, à l'occasion de la passion morale, de mettre en jeu celles des deux premiers ordres : on ne voit pas trop quelle action mécanique ou chimique elle pourrait exercer. C'est à-dire que, par le retentissement qu'elle a sur la circulation, elle doit retenir encore à cet égard une certaine influence dont il ne serait peut-être pas prudent de la priver. Mais les alternatives de chaleur ou de froid qui suivent divers mouvements de passion sont trop rapides, trop instantanées, pour croire qu'elles n'en soient pas un résultat direct et essentiel, pour qu'on doive nécessairement les faire précéder d'un phénomène mécanique ou chimique quelconque, à l'exclusion de l'action vitale. Il faudrait d'ailleurs être en mesure de prouver que la somme de chaleur produite est toujours dans un rapport exact avec le trouble circulatoire provoqué, ce qui ne se vérifie pas, le contraire n'étant même pas impossible, ainsi qu'on en trouverait surtout la preuve dans certains faits de l'ordre morbide. Au reste, fallût-il concéder la chaleur comme inséparable du trouble circulatoire, elle ne perdrait encore rien de son caractère essentiel, ce trouble étant lui-même un effet indépendant et primitif de la passion.

94. A cet égard, rien n'est plus commun ni plus vulgairement connu que l'influence exercée par la passion

---

[1] Burdach ; *Physiol.*, IX, 631-33-34-35.

morale sur les mouvements propres du sang, soit pour les activer, soit pour les ralentir. Il n'est personne qui ne puisse s'en rendre témoignage à lui-même. Tantôt, par l'effet de certaines passions vives ou excitantes, on sent les pulsations des artères et du cœur augmenter de fréquence et d'énergie ; la peau, qui se colore vivement sur certaines parties, prouve que le système capillaire participe de cette suractivité ; l'ensemble de la circulation a reçu une impulsion aussi puissante que subite. D'autres fois, c'est le contraire qui arrive. Il est telles passions dépressives à la suite desquelles l'action du cœur éprouve un affaiblissement et presque des interruptions manifestes ; le pouls perd de sa vigueur et de sa fréquence ; le cours du sang, en un mot, semble non-seulement se suspendre, mais rebrousser contre sa direction accoutumée, ainsi qu'on peut l'induire de l'étrange pâleur qui se répand instantanément à la surface du corps.

Ces sortes de mouvements sont d'ordinaire prompts et rapidements épuisés. Aussitôt que cesse l'émotion qui les a causés, ils s'apaisent, et la circulation rentre dans son calme habituel. Mais si cette émotion se prolonge ou se répète, il peut arriver que le trouble circulatoire se continue aussi et qu'il prenne assez d'intensité ou d'importance pour constituer une véritable fièvre morale. Ce n'est pas nous qui, pour les besoins de notre thèse, créons les termes de *fièvre d'amour*, *fièvre d'ambition*, exprimant l'état de chaleur et d'accélération où ces passions jettent et maintiennent le sang.

Ainsi, de la part de la passion morale, voilà un premier effet porté sur le mouvement du sang, qu'il nous importe de faire remarquer. Elle peut troubler ce mouvement, le précipiter ou le ralentir, et cela d'une manière parfaitement essentielle et sans le concours de l'action d'aucun organe, ainsi que nous essaierons de le prouver à l'instant. C'est le sang qui, en sa qualité d'organe vivant et sensible, reçoit directement l'effet de l'impression morale, et qui

l'exprime à sa manière. Aussi ne s'agit-il pas alors d'un trouble tel quel, d'un mouvement désordonné et sans caractère; on dirait plutôt que chaque passion le marque de son sceau. L'expérience fait entièrement défaut à cet égard ; mais il n'est pas douteux que dans chacune la colonne circulante ne reçoive un degré différent d'accélération ou de lenteur, et n'éprouve des mouvements variés d'expansion ou de constriction, dont l'ensemble donne au pouls un caractère et un volume spéciaux. Certainement le pouls de la joie n'est pas celui de la tristesse, ni le pouls de l'ambition et de l'amour celui du désespoir ou de la haine ; et ici encore, pour expliquer ces différences, on serait mal venu à invoquer l'influence d'un organe quelconque : la seule spontanéité du sang peut en rendre raison.

Un autre phénomène aboutit à la même conclusion : la passion ne se borne pas à changer le degré de vitesse ainsi que le volume et le rhythme du pouls ; elle marque encore son influence sur la circulation, par les directions variées qu'elle lui donne évidemment. On a dit en général que les passions gaies portent de préférence leur effet sur les organes thoraciques, et les passions tristes sur les viscères abdominaux[1]. Mais on peut spécifier davantage. Il est certain que diverses passions semblent se rapporter à un organe déterminé. Il suffit de rappeler les relations que la colère entretient avec le foie, l'amour avec les organes générateurs, la douleur morale avec le système lacrymal, la gourmandise avec les glandes salivaires, la peur avec les cryptes intestinaux. On ne saurait prétendre qu'il s'agit en cela d'une simple influence vitale qui irait exciter la glande. Comme cette excitation se traduit invariablement par une sécrétion, il faut bien admettre que l'effet moral en a apporté à la glande les matériaux, et que c'est bien à une véritable fluxion que nous avons alors affaire, fluxion qui concentre momentanément et spontanément sur la glande

---

[1] Descuret; *Méd. des passions*, 150-149.

une quantité exubérante de sang. En effet, c'est le plus souvent dans les moments de grande excitation morale que le phénomène se produit, alors qu'existe déjà le trouble circulatoire général sus-mentionné ; et si nous avons pu établir l'indépendance et le caractère essentiel de celui-ci, il n'y a vraiment pas lieu de penser que le mouvement partiel détaché du courant comporte un caractère différent ; d'autant plus qu'on ne saurait où s'adresser pour lui trouver une cause, un agent en dehors de la résolution spontanée du liquide.

D'autres fois, le phénomène ne se passe plus ainsi, entièrement local qu'il est et détaché de toute émotion circulatoire générale, ce qui nous permet de le saisir avec plus de certitude. Par un mouvement de pudeur ou de honte, ou par l'effet d'une simple surprise, on voit une rougeur aussi vive que prompte s'étaler sur le front et les joues. On peut en quelque sorte suivre alors de l'œil ce mouvement, ce fluxus qui déplace le sang et le congestionne dans une région limitée des capillaires de la face. Et il ne saurait venir à l'esprit d'en faire honneur à l'action centrale ; car, non-seulement on ne comprend pas par quel mécanisme elle parviendrait à produire cet effort, ce *molimen* circonscrit sur un espace aussi borné, mais l'action du cœur, demeurée parfaitement calme et normale, ne permet pas de l'interroger ici. C'est bien une fluxion locale qui s'opère, dont on ne saurait charger les capillaires, la faiblesse de leur action ne pouvant nous en expliquer la vivacité, et qui doit être imputée au sang tout entière. Ce n'est là qu'un mouvement instantané, fugitif, presque aussitôt dissipé sans qu'il laisse aucune trace dans la partie, et qui ne saurait encore se comparer à la fluxion phlegmasique, avec tous ses blastèmes ; mais il peut, au moins, nous en faire très-bien comprendre le mécanisme. D'autant qu'il est lui-même susceptible d'acquérir une grande intensité morbide, ainsi qu'il arrive dans certaines conges-

tions pulmonaires ou cérébrales, qui succèdent parfois à de vives émotions.

Si nous résumons maintenant les divers effets que nous venons de constater de la part de la passion, nous noterons : 1° le pouvoir qu'elle a d'exalter la chaleur vitale ; 2° celui d'accélérer le mouvement circulatoire général ; 3° de provoquer une fluxion locale confondue dans ce mouvement ; 4° enfin, une autre fluxion absolument locale. Or, dans ces phénomènes, nous pouvons apercevoir déjà tous les mouvements des maladies affectives. Sans doute considérés dans l'état morbide, ils prendront des caractères et offriront des résultats bien différents. Mais, tels qu'ils sont ici, nous pouvons les comparer exactement à ceux qui constituent la fièvre et la phlegmasie. Il nous importe donc de nous y arrêter quelques instants, à l'effet surtout d'étudier et de faire ressortir leur nature originale, essentielle et leur caractère indépendant.

95. Sur cette question de la cause et du mécanisme de ces troubles circulatoires, peu de médecins se résigneraient à douter et à voir autre chose que l'action du cœur et des artères. Cela ne nous paraîtrait pas, à nous, tout à fait aussi clair, et c'est précisément la simplicité et la commodité de cette théorie qui nous la feraient déjà suspecter, quand nous n'en aurions pas d'autres raisons. De la part de la vie et de ses nombreux phénomènes, il ne faut pas croire que tout aille ainsi sans-façon ; nous aurons plus d'une occasion de nous en convaincre, si nous prenons la peine d'y regarder d'un peu près.

Remarquons d'abord que le mouvement imprimé au sang par la passion n'a pas toujours la même direction ; que, pour les uns, parti du centre, il vient évidemment, par l'effet des autres, de la périphérie. C'est là un fait qu'atteste l'ancienne division des passions en deux classes : les unes dites *excentriques* et colorant la peau, grâce à l'*afflux de la chaleur et du sang* ; les autres *concentriques*, impri-

mant à cette membrane un ton pâle et froid, par suite de l'absence ou de la *retraite* du liquide[1]. Évidemment, ce double phénomène ne saurait être attribué à la seule action du cœur; si elle peut en rendre raison pour le mouvement excentrique, elle est tout juste en sens inverse de l'autre. A la vérité, on a essayé de dire qu'il s'agissait alors moins du sang que des *forces vitales*; que c'étaient celles-ci qui étaient, dans un cas, *poussées à l'extérieur du corps*, dans l'autre, *refoulées vers les viscères*[2]. Mais, quelque disposé que nous soyons à accepter le rôle souverain de la force vitale, il est impossible de méconnaître ici la mise en jeu du sang, dont nos yeux nous certifient l'abord dans les capillaires cutanés, ou le retour vers les parties centrales. Et c'est ce double effet que nous ne concevons pas par une même cause. Du reste, si les forces vitales sont ainsi jugées capables de se porter spontanément ici ou là, quelle difficulté y aurait-il à croire qu'elles puissent aussi bien y pousser le sang?

Pour douter de l'action du cœur, il ne suffit pas d'invoquer ce mouvement concentrique. Nous avons vu qu'à part l'impulsion portée sur l'ensemble de la circulation, il en existait une autre plus localisée, se détachant en quelque sorte de la première pour se diriger vers un point déterminé; et c'est celle-ci qu'il est difficile de faire dépendre de la seule action du cœur. Nous avons vu que l'amour congestionnait les organes génitaux; que l'action des voies salivaires était excitée par un appétit gourmand; que la pudeur colorait subitement le visage : ce sont là autant de fluxions locales opérées le plus souvent en dehors et indépendamment de la circulation générale, et qu'on ne peut attribuer qu'à un molimen isolé. Mais nous pouvons déduire celui-ci de faits encore plus circonstanciés.

D'autres passions que la pudeur ou la honte ont le pou-

---

[1] Descuret; *op. cit.*, 148.
[2] *Ibid.*

voir de modifier la coloration de la face. La colère et l'amour sont dans ce cas, et les observateurs ont remarqué que les choses ne se passent pas pour chacune de la même manière. Non-seulement on voit varier la nuance de cette coloration, qui, *brillante et vermeille* pour la pudeur, serait *sombre et livide* pour la colère ; mais la place qu'elle occupe suffirait déjà pour la distinguer. Au dire de Lachambre, la rougeur de la colère commence *par les yeux*, celle de l'amour *par le front*, celle de la honte *par les joues et les oreilles*[1]. Comment faire dépendre ces différences d'une propulsion centrale unique? Et ce n'est pas tout : d'autres passions, à effet concentrique, provoquent d'une façon tout aussi prompte et aussi certaine la pâleur du visage, et cela avec des nuances analogues ; la *simple* décoloration relative à la frayeur ne ressemble en rien à la *teinte terne*, *cuivreuse ou plombée*, propre à la jalousie, à la haine ou à l'envie. On serait disposé à voir dans ces derniers effets, pour les uns, l'*augmentation* donnée par la passion *aux mouvements du cœur*; pour les autres, la *gêne infligée à la respiration*[2]. Mais il est évident que ces causes générales ne sauraient en rien expliquer l'effet essentiellement local que nous cherchons à faire ressortir.

Les anciens, particulièrement Stahl, et après lui Gorter et Cullen, n'avaient pas méconnu la difficulté de rapporter à l'action du cœur les fluxions locales dont nous parlons, et ils admettaient, à leur occasion, les mouvements des artères et des vaisseaux capillaires[3]. Déjà, il est vrai, ces mouvements seraient propres à nous faire concevoir les diverses colorations du visage dépendant de la passion : leur teinte vive ou sombre pourrait tenir à la présence du sang artériel ou veineux, alternativement déterminée par la contraction de l'un des systèmes ou de l'engourdissement de

---

[1] Descuret ; *op. cit.*, 113-14.
[2] *Op. cit.*, 114-13.
[3] Thomson; *Trait. de l'inflamm.*, 34-36.

l'autre. Mais qui se chargerait de démontrer que l'influence de la passion porte si exclusivement sur ces pauvres systèmes, dont nous allons à l'instant rappeler la nullité organique et fonctionnelle, plutôt que sur le sang, dont l'importance, les propriétés, la personnalité nous sont parfaitement connues? On dirait encore, dans le même ordre d'idées, que l'intensité ou l'absence de ces colorations tient uniquement à l'état de resserrement ou de relâchement du système capillaire, suivant que l'histologie l'enseigne doctement, disant que la rougeur de la face ne tient qu'à la *paralysie* et sa pâleur à la *contraction énergique des fibres cellules* siégeant dans les parois de ses vaisseaux[1]. Mais, sans dissimuler que la paralysie soit un fait bien grave pour expliquer un phénomène aussi prompt, aussi fugitif que celui dont il est question, nous trouverions de plus, dans la théorie, une contradiction choquante. Attendu que la rougeur du visage est le propre de la colère ou de l'amour, et la pâleur celui de la frayeur ou du désespoir, cela reviendrait à dire que les premières, qui sont des passions excitantes, paralysent; les autres, des passions débilitantes, qui contractent énergiquement, ce qui n'offre qu'une véritable antinomie. Pour achever, du reste, d'infirmer la part de l'organisme dans cette circonstance, signalons la restriction que l'histologie elle-même fait du phénomène à l'homme *civilisé*. Ce n'est pas, croyons-nous, que chez l'homme de la nature le grand sympathique subisse aucune modification organique ; n'est-ce pas simplement la disposition morale qui a changé ?

Les données les plus positives de la physiologie ne permettent pas d'ailleurs d'attribuer une grande importance aux vaisseaux dans les phénomènes de la circulation. Certains, sans méconnaître la prépondérance qui revient au sang, voudraient y faire participer la *contractilité des parois artérielles*[2]. Mais nous avons vu que cette contractilité n'y

---

[1] Pouchet; *Préc. d'histol.*, 68.

[2] Tiedemann; *Trait. de physiol.*, I, 344.

joue qu'un rôle passif; les expériences elles-mêmes ont fourni là-dessus leur témoignage. Dans celles qu'il a faites sur la digitale, Rasori a rencontré un cas où les pulsations artérielles *furent complétement suspendues pendant plusieurs heures,* tandis que les mouvements du cœur et par conséquent ceux du sang *restèrent dans leur état normal*[1]. La part qui revient aux capillaires est bien plus faible encore ; la science s'en explique, quant à eux, d'une façon péremptoire. Les capillaires sont, non des *organes*, mais de simples *éléments anatomiques*; dans le fonctionnement général de l'économie, *ils ne jouent qu'un rôle absolument passif;* ils contiennent le sang, mais *n'agissent pas sur lui*; seulement leurs parois sont convenablement disposées pour qu'*à travers elles* le sang puisse *réagir sur tous les éléments anatomiques ambiants,* ce qui, n'en déplaise à l'histologie, laisse bien à la charge du sang le *rôle immense* qu'elle serait tentée de réserver aux vaisseaux[2].

Pour expliquer les effets locaux que nous analysons, de la part de la passion nous nous retrouvons donc en présence du sang tout seul, et, grâce à lui, les difficultés disparaissent. En vertu de sa force propre de locomotion, il peut tout aussi bien s'exercer dans le sens périphérique que dans le sens rétrograde, ce qui se conçoit beaucoup moins du système artériel et capillaire, exclusivement disposé dans le premier de ces sens. Il peut de même, non-seulement accuser sa tendance vers tel ou tel appareil organique, mais encore la réduire à l'une ou à l'autre de ses divisions artérielle ou veineuse. Et c'est ainsi que se théorisent tous les effets dont nous parlons.

96. Nous pouvons donc admettre comme parfaitement essentiels et originaux les divers mouvements que le sang

---

[1] Rasori; *Trait. de la phlogose*, I, 235.
[2] Pouchet; *Préc. d'histol.*, 71.

peut recevoir de la passion morale. C'est bien le Dynamisme qui, à l'instigation de celle-ci, pousse ce fluide dans des directions données, l'agite plus ou moins longtemps dans ses vaisseaux, et provoque en lui un développement inaccoutumé de chaleur. Mais ce que le Dynamisme exécute par l'effet d'un acte moral, rien ne s'oppose à ce que nous le croyions susceptible de le faire à la suite d'un acte d'ordre différent, et cela avec un degré d'intensité plus considérable. En effet, les résultats de la passion sont éminemment fugitifs et transitoires; ils ne troublent l'état physiologique que d'une façon momentanée, ou plutôt ils ne le troublent pas : ce qu'une émotion avait amené, l'instant d'après l'emporte; la chaleur se dissipe, la circulation, un moment excitée, reprend son calme habituel, et tout rentre aussitôt dans l'ordre normal. Mais la force vitale subit aussi d'autres lésions plus tenaces et plus profondes, qui impriment à la chaleur et à la circulation des troubles plus graves et plus prolongés, lesquels aboutissent à l'état morbide, sans que pour cela, et c'est ce que nous tenons à faire remarquer, sans que leur caractère ait rien perdu de son génie essentiel et original.

L'ordre moral et l'ordre morbide ont entre eux les plus grands rapports. Il faudrait même croire à la complète intimité de ces rapports, s'il était vrai, comme on le croit assez communément, que l'un de ces états soit susceptible d'aboutir à l'autre. On a surtout signalé le pouvoir qu'aurait la passion de développer dans le sang diverses altérations physiques, qui aux yeux d'un grand nombre de médecins passent pour l'indice et la cause de la plupart des maladies. On a cru, entre autres, que les passions gaies impriment au sang le caractère *phlegmasique*, et les passions tristes un état semblable à celui qui résulte du *scorbut*[1]. Il y a peut-être à cela quelque exagération, mais au

---

[1] Descuret; *op. cit.*, 150.

moins doit-on en inférer cette conformité des deux états que nous comparons.

Ce qu'il y a de sûr, c'est que les phénomènes de l'ordre moral et ceux de l'ordre morbide ont souvent une façon de se comporter très-analogue. D'abord, la passion peut exister plus ou moins de temps, sans donner des signes de manifestation. Elle se concentre, elle se cache, pour ainsi dire, dans les replis de l'âme, et n'éclate que si quelque impression nouvelle vient à faire vibrer la corde qu'elle tend. De même, dans l'ordre morbide, on voit des états qui frappent la constitution plus ou moins à l'avance, sans troubler d'abord les fonctions, et dont une cause spéciale développe tout à coup les conséquences. Aussitôt que la passion a éclaté, elle domine toute la scène morale et modifie plus ou moins les autres sentiments, dont l'expression n'est plus libre. Ainsi, sous l'empire de la disposition morbide dont nous parlons, la constitution tout entière se trouve asservie, et tous les faits pathologiques qui pourront survenir en recevront le cachet. Et cette conformité d'action ne se borne pas aux faits individuels ou sporadiques : que la passion vienne à agir sur les masses ; qu'un grand fait, une grande nouvelle les impressionne vivement : le sentiment produit acquerra une violence en proportion du nombre, et la foule sera entraînée dans une résolution commune et irrésistible, qui fera taire tous les sentiments particuliers. C'est ce qui arrive aussi à certains états morbides épidémiques qui envahissent rapidement toute une contrée, en redoublant leur gravité habituelle et en substituant leur propre génie à celui des affections intercurrentes.

Mais ce ne sont encore là que des rapports éloignés : l'ordre morbide touche à l'ordre moral par des points plus précis. D'abord il peut, tout comme celui-ci, modifier la chaleur animale, pour la diminuer parfois, mais très-ordinairement pour l'augmenter. Sous l'influence de certaines lésions qui atteignent la force vitale et que l'on

désigne sous le nom de phlegmasiques, bilieuses, catarrhales et autres, on voit communément la chaleur s'accroître ; c'est par elle, et par les variations en plus ou en moins dont elle est susceptible, que le début de la maladie se marque le plus souvent. Et comme à ce moment celle-ci n'existe pas encore, qu'aucun désordre organique ne peut s'apercevoir, que même le trouble circulatoire est naissant à peine, on ne peut guère chercher à cette chaleur qu'une cause vitale analogue à celle que nous avons dû reconnaître à propos de la colère ou de l'amour. C'est toujours la lésion dynamique qui agit morbidement sur le sang, ainsi que vont nous le prouver les autres effets qui suivent. C'est elle qui provoque en lui un développement exagéré de chaleur, d'une façon tout aussi essentielle et directe qu'a pu le faire tout à l'heure l'affection morale.

A côté de ce premier résultat, il faut noter le pouvoir qu'a la lésion morbide de modifier le mouvement circulatoire. Elle peut d'abord l'agiter dans son ensemble, d'une façon continue, ainsi qu'il arrive dans la fièvre essentielle. Nous aurons l'occasion de revenir sur le caractère indépendant de ce mouvement ; mais provisoirement nous pouvons l'admettre comme tel, avec d'autant moins de scrupule que, dans la passion morale, il ne nous a pas paru possible de le caractériser autrement, et qu'il présente d'ailleurs, dans les deux cas, la plus complète analogie. La lésion morbide peut en effet, comme la passion, imprimer aux mouvements de projection et d'expansion de la colonne circulante, des différences qui se traduisent par les caractères variés du pouls. Elle peut, en outre, détacher de cette colonne des fluxions partielles qui se dirigent vers divers organes, d'où nous déduirons la physionomie spéciale de chaque fièvre ; et il serait superflu de remarquer que tous ces effets ne sont pas moins essentiels ou originaux dans un cas que dans l'autre. Alors même que les fluxions partielles dont nous parlons aboutiront à exciter certaines sécrétions, nous ne serons pas pour cela

autorisé à accorder une plus grande influence aux organes qui en seront le siége. Personne, que nous sachions, n'a eu encore l'idée de faire dépendre d'un état quelconque des glandes lacrymales, salivaires ou séminales, les sécrétions que la douleur, la gourmandise ou l'amour y provoquent, et nous ne voyons pas pourquoi les systèmes hépatique, pulmonaire ou gastrique seraient, avec plus de raison, accusés de ressentir pour leur propre compte l'influence qu'ils subissent dans les fièvres bilieuses, catarrhales ou muqueuses.

A part ces fluxions purement dynamiques ou fonctionnelles, la lésion morbide peut, à l'égal de la passion, donner lieu à d'autres fluxions par lesquelles le sang est poussé en nature dans les tissus, non plus pour s'en retirer sans autre résultat, comme dans la fluxion morale, mais pour y demeurer et y subir divers actes de plasticité. C'est ce que nous montre la phlegmasie ; et ici encore, en nous rappelant ce qui arrive dans la passion, nous avons le droit de déclarer de tels mouvements parfaitement indépendants et primitifs, surtout quand nous les voyons rester dans un rapport immédiat avec la lésion morbide, soit quant à leur mode de production, soit même quant aux points divers où ils pourront aboutir, car, suivant la nature de cette lésion, ils iront frapper les membranes, les parenchymes, les tissus articulaires ou autres, sans que, dans aucun cas, une circonstance étrangère, chimique ou organique, puisse nous en fournir la raison.

Nous pouvons donc en avoir la conviction : il existe dans l'ordre pathologique un phénomène, une lésion du dynamisme entièrement semblable à ce qu'est la passion dans l'ordre moral, et donnant lieu à des effets analogues, si ce n'est que la maladie en résulte fatalement. C'est ce phénomène ou cette lésion en quoi nous ferions consister l'affection morbide. Si nous eussions eu la prétention de la faire connaître d'emblée, il est douteux que nous y fussions parvenu, tant est grande encore l'incertitude des esprits

sur ce point ; tandis qu'en disant maintenant que l'affection morbide est une lésion de la force vitale ayant pour effet de provoquer l'excès de chaleur et les troubles circulatoires, soit généraux, soit partiels, qui caractérisent les maladies aiguës, nous avons l'espoir d'être, sinon approuvé, du moins entendu de tout le monde.

Quand nous parlons ainsi, on nous demandera peut-être si nous prétendons borner au sang la lésion dont il s'agit. Il est évident que non. Pour nous, c'est la force vitale qui a reçu la lésion, et la constitution entière doit s'en ressentir. Mais, pour nous aussi, le sang est l'agent par lequel cette force exécute principalement ses actes, surtout pathologiques, et c'est bien à lui que nous entendons rapporter exclusivement tout ce que nous avons à dire de l'affection morbide.

97. Si nous avons réussi à caractériser suffisamment celle-ci, nous trouverons là un point de départ pour nous élever à la connaissance de la diathèse. Quelles que soient au fond leurs différences, nous avons vu que toutes deux procédaient cependant d'une lésion particulière de la force vitale ; et avoir déterminé l'espèce de la lésion relative à l'une d'elles, nous paraît déjà un grand pas de fait vers la détermination de l'autre lésion.

Toutes les fois que la force vitale est affectée morbidement, elle n'aboutit pas à provoquer les effets orageux et rapides que nous venons de voir ; le développement de chaleur et les troubles circulatoires appartenant aux maladies aiguës, n'en sont pas une suite nécessaire ; elle opère parfois d'une façon plus obscure et plus lente. Soit que par l'effet de sa lésion il survienne dans les organes des changements de texture, des productions nouvelles, hétérogènes, soit qu'elle se borne à altérer certaines sécrétions dans leur activité et leurs produits, ou seulement à modifier la crase de nos humeurs et spécialement du sang : tout se passe alors dans le plus grand silence. La circu-

lation n'est pas émue au moins dans ses grands vaisseaux; la chaleur se maintient à son degré normal ; l'intégrité de la plupart des fonctions est conservée, et, sauf le travail qui s'opère isolément, et jusqu'à ce qu'il devienne incompatible avec la santé, la vie fonctionne avec une apparente régularité : c'est ici la diathèse.

Entre les deux genres de lésions dont la force vitale peut être atteinte, il y a donc déjà cette grande différence que les troubles produits par les unes sont éminemment aigus et violents, tandis que les désordres dépendant des autres sont lents et obscurs par essence ; ce n'est pas que cette distinction ne souffre quelque difficulté. Certains états morbides appartenant aux premiers, entre autres le rhumatisme et l'érysipèle, revêtent fréquemment la forme apyrétique, et tel autre état compris dans les seconds, comme le scorbut, n'est pas incompatible avec des accidents aigus. Il en résulterait que la même maladie pourrait être alternativement rapportée à l'un ou à l'autre des genres de lésions dont nous parlons. Mais ce sont là de rares exceptions qui prouvent seulement qu'il n'y a rien d'absolu, et ne sauraient détruire la règle générale ; d'autant qu'il nous restera toujours assez de caractères distinctifs pour nous empêcher d'être trompés par cette apparente confusion.

Rien n'est plus marqué ni plus constant en effet que les différences qui séparent la lésion chronique de la lésion aiguë de la force vitale ; elles s'aperçoivent dans toutes les circonstances qui se rapportent à ces lésions, et d'abord dans leurs causes. Les maladies aiguës tirent le plus souvent leur origine de circonstances *extérieures* dépendant de l'atmosphère et des saisons, ainsi que l'ont démontré surtout les belles et curieuses observations de Sydenham. Les maladies chroniques, au contraire, suivant la remarque de Dumas, résultent principalement des influences *internes*, telles que l'âge et le tempérament[1]. S'il en est ainsi, de

[1] Dumas; *Mal. chron.*, I, 74.

la naissance des maladies, les mêmes différences frappent les phénomènes qui les terminent. Les maladies affectionnelles ont une marche régulière et une durée déterminée ; elles ont surtout le privilége de se terminer par des phénomènes prompts et parfois orageux, qui amènent l'*épuration de l'organisme* ; si bien qu'elles servent elles-mêmes de *crise* à la cause ou à l'affection qui les avait engendrées. Rien de pareil ne se passe dans la lésion vitale chronique. Ici, la marche est lente, la durée sans limites certaines, et la crise pour la plupart impossible, car tous les troubles qui pourront survenir pendant son existence tourneront fatalement au profit de cette lésion [1].

Mais les différences des deux états dont nous parlons se marquent plus clairement encore dans les résultats directs auxquels ils peuvent donner lieu. Nous avons vu que la lésion aiguë avait surtout pour effet de provoquer la chaleur et les grands troubles circulatoires. Rien de pareil ne se passe de la part de la lésion chronique, qui peut subir les aggravations les plus cruelles sans que la chaleur ni le pouls en soient le moins du monde modifiés, sans que la plus légère fièvre s'ensuive. Tout ce que peut faire cette lésion, c'est de provoquer, tout comme l'autre, la fluxion locale ; et ici encore, bien qu'elles paraissent se toucher en ce point, on peut noter les caractères les plus opposés. La fluxion affective s'opère avec une grande vivacité et aboutit promptement aux conséquences les plus graves. Elle a surtout cela de particulier que les tissus qu'elle envahit sont toujours menacés de destruction, ou que du moins le sang qu'elle y congestionne subit une élaboration violente qui tend à le transformer en pus, comme on le voit par les abcès qui sont souvent produits. Quand il n'existe qu'une lésion morbide chronique, la fluxion s'accomplit au contraire à l'aide de mouvements faibles, lents, imperceptibles, qui ne sont reconnaissables que par les changements

[1] Estor; *Appl. anal.*, II, 128.

qu'ils déterminent, à la longue, dans les tissus, siége de la fluxion. Car, au rebours de ce qui arrive pour l'autre, celle-ci a constamment pour résultat et pour but un phénomène de plasticité. Tantôt ce sont des molécules nouvelles qui viennent se déposer au sein de ces tissus et en accroître le volume, soit qu'il s'agisse de produits *hétéromorphes* qui peuvent alors envahir ou atrophier les produits normaux, soit que, suivant les nouvelles vues de l'histologie, on ne doive y voir que des *éléments* ordinaires, développés hors de leur siége accoutumé ou plus ou moins profondément altérés[1]. Tantôt le pouvoir plastique de la fluxion n'aboutit qu'à une production liquide, qui peut tourner au profit de quelque sécrétion normale, ou bien amener la naissance de quelque élément morbide nouveau. Mais toujours, et c'est là ce qui constitue son caractère distinctif, toujours cette fluxion chronique donne lieu à quelque phénomène permanent de plasticité.

A part la lésion affective, il existe donc pour la force vitale un autre genre de lésion n'ayant aucun des priviléges de la première, incapable d'exciter comme elle ni la chaleur, ni la fièvre, ni aucun symptôme aigu, et donnant lieu seulement à une fluxion locale, apyrétique, d'où résulte un vice de nutrition ou de sécrétion ; et ce serait ce genre de lésion qui constituerait pour nous la diathèse. Celle-ci, nous le sentons bien, est moins nettement caractérisée que l'autre. A part que ses attributs sont en partie négatifs, cette fluxion, qui est pour nous le principal, comporte quelques incertitudes : d'un côté, elle peut manquer, quoique rarement, comme dans la chlorose ; de l'autre, ses résultats plastiques peuvent donner lieu à contestation, par exemple dans le scorbut. Mais l'ensemble des caractères demeurera toujours, pour donner à ce genre de lésions une physionomie suffisamment distincte. Quant à la nature parfaitement originale et indépendante de cette fluxion, il

[1] Pouchet; *Préc. d'histol.*, 16, 80.

serait difficile de la contester après ce que nous venons de voir de la fluxion morale et de la fluxion affective; d'ailleurs elle résultera, nous l'espérons, sans obscurité, des développements ultérieurs.

98. L'idée que nous essayons de donner ici de l'affection et de la diathèse ne s'éloigne pas au fond, croyons-nous, de celle qu'on s'en fait généralement. Toutefois, nous l'avons vu, celle-ci est confuse, indéterminée ; nous avons dû nous efforcer de la mieux définir, et nous espérons y avoir réussi. Parlant de cette lésion de la force vitale que tout le monde invoquait, sans rien préciser à son égard, nous avons tenté de l'établir d'une façon positive, et de mettre fin à toute contestation sur le caractère qu'elle affecte dans les deux cas. Et en ce point encore, nous avons la bonne fortune de pouvoir nous appuyer des opinions des anciens. Ils avaient tant réfléchi au sujet de leurs humeurs ; ils avaient fait tant d'efforts pour améliorer leur théorie, dont ils sentaient la faiblesse, qu'avec le temps ils avaient touché un peu à toutes les idées.

Nous savons qu'à tout prendre, leurs quatre humeurs n'étaient, pour eux, qu'autant de modes morbides de la force vitale, et que c'est dans le sang que ces modes donnaient principalement acte de leur présence. Eh bien ! ils avaient admis pour ceux-ci une division qui se rapporte exactement à celle que nous proposons. Pour expliquer les différences qui existent entre les maladies, surtout entre les aiguës et les chroniques, Grant avait imaginé de dire que chaque humeur est susceptible de divers degrés d'altération. Dans un premier degré, cette altération n'est pas incompatible avec la santé, les actes vitaux peuvent en recevoir une empreinte particulière ; mais le jeu des sécrétions empêche que leur effet arrive jusqu'à l'état morbide. Dans un second degré, l'ordre des fonctions est troublé ; divers résultats pathologiques en proviennent, mais il n'existe encore *aucune réaction aiguë* ; enfin le troisième,

plus violent, devient seul susceptible de provoquer les grands orages fébriles[1].

N'est-ce pas là l'équivalent des idées que nous venons de développer? Oublions tout ce qui, dans l'esprit du célèbre Docteur, pouvait encore avoir trait aux âcretés, aux acrimonies ; ne tenons compte que des modes vitaux que celles-ci étaient censées produire et auxquelles elles doivent être ramenées, et notre langage n'est plus qu'une image fidèle, ou, si l'on veut, une traduction exacte de celui de l'auteur anglais. Son premier degré d'altération des humeurs deviendra, sans effort, le mode vital fixe, constant, compatible avec la santé, que nous rapporterions au tempérament; le second degré, impropre à toute réaction aiguë, s'appliquera naturellement à la diathèse ; et le troisième, portant en lui la fièvre et la chaleur avec toutes leurs nuances, représentera, avec la plus entière exactitude, tout ce que nous avons dit de l'affection morbide.

Nous avions donc le droit de le dire : ce n'est pas de nous qu'émane la distinction que nous proposons entre l'affection et la diathèse, elle était implicitement contenue dans les enseignements, même anciens, de la science; nous n'avons eu qu'à la faire mieux ressortir et à la préciser. Nous pouvons surtout insister sur le caractère dynamique que nous attribuons à ces deux états, qui ne comprennent rien moins que la pathologie tout entière, et sur le rôle universel que nous faisons ainsi à la force vitale et à ses lésions.

C'est donc celles-ci qu'il s'agit maintenant d'étudier, dans l'espoir d'y découvrir le principe de tous les phénomènes morbides. Dans cette entreprise difficile, qui dépasse évidemment nos forces, nous sentons vivement de quel prix seront pour nous la sympathie et les encouragements d'un savant professeur, M. Fuster, professeur de clinique interne à la Faculté de Montpellier, qu'une mort récente

[1] Grant; *Rech. sur la fièv.*, I.

vient d'enlever à ses élèves et à ses amis ; digne représentant de notre École qui, consulté sur nos projets vitalistes, a daigné ne pas les désapprouver. Il nous fallait un tel soutien. Malgré les efforts et les progrès que le Vitalisme a faits depuis quelque temps, les esprits, même dans le camp où il triomphe, ne sont peut-être pas tous résolus à en accepter les conséquences rigoureuses, surtout dans l'application, à peu près exclusive, que nous entendons en faire au sang. C'est à nous maintenant à rassembler nos preuves, à formuler nos propositions, et, après les avoir établies théoriquement, à montrer, ce que peu de doctrines seraient susceptibles de faire, à montrer comment les indications thérapeutiques en découlent naturellement.

Dans l'exposition de nos idées, nous aurions trouvé sans doute avantage à commencer par l'affection morbide. Sa physionomie plus saillante, ses caractères mieux déterminés, son importance bien supérieure, la désignaient en première ligne à notre attention. D'un autre côté, en commençant par la partie, sans contredit, la plus intéressante de notre travail, nous tombions des riches et fécondes considérations qui découlent des maladies aiguës, aux données plus humbles et plus pâles fournies par les diathèses, et nous perdions ainsi le bénéfice que procure une gradation d'intérêt toujours croissante. Nous allons donc nous attacher d'abord de préférence à l'état le plus simple. Tant qu'il ne s'agissait que de définir les deux, les phénomènes de l'affection ont pu nous servir à découvrir ceux de la diathèse. Mais maintenant que nous avons à les étudier en détail, la méthode naturelle nous prescrit d'aller du simple au composé. Nous trouverons sûrement, dans la diathèse, divers phénomènes élémentaires qui se rencontreront plus tard dans l'affection, avec un caractère plus compliqué, et nous pourrons alors les analyser avec d'autant plus de succès que nous les aurons observés d'abord dans leur plus grand état de simplicité.

CHAPITRE IX.

Diathèse. — Ses caractères. — Opinions des Auteurs. — Sa nature étudiée. — Fluxion plastique. — Analogie du travail diathésique. — Rôle exclusif du sang prouvé, en outre, par l'hérédité. — La contagion. — La métastase. — La lymphe ?

98. Nous avons défini la diathèse et tenté de la séparer nettement de l'affection. Mais, par cela seul, nous ne prétendons pas l'avoir fait suffisamment connaître. Nous devons maintenant reprendre l'étude de ses caractères, avec l'espoir de prouver sa nature essentiellement dynamique et son siége originel dans le sang.

Une partie de ces caractères est purement négative, et nous n'aurons pas à nous y appesantir. Dire que la diathèse est incapable de tous phénomènes aigus de circulation et de chaleur propres aux fièvres et aux phlegmasies, c'est énoncer un fait qui n'a pas besoin de développement, quelle que soit d'ailleurs son importance comme moyen de distinction. Et dans ce fait, il faut comprendre une sorte d'accidents qui occupent une place importante dans les maladies aiguës : nous parlons des crises, dont la diathèse est, disons-nous, à peu près exempte. Dumas, il est vrai, dans un chapitre d'une haute portée, a détaillé les nombreuses crises dont les maladies chroniques sont susceptibles [1], et l'on pourrait croire que dans la diathèse un tel phénomène n'est ni impossible, ni même rare. Mais il n'en est rien : les maladies qu'il cite sont sans rapport avec elle ; ce sont, pour la plupart, des fluxions, des irritations, des obstructions anciennes, des symptômes nerveux, qui souvent en proviennent et auxquels ont mis fin des abcès, des hémorrha-

[1] *Doctr. des mal. chron.*, I, chap. V.

gies et des flux divers. Rien de tout cela n'intéresse les diathèses proprement dites, et l'on se demande de quelles crises peuvent être gratifiées des maladies telles que le tubercule, le cancer, la scrofule ou le scorbut. Attachons-nous donc exclusivement aux caractères positifs de la diathèse.

Parmi ceux-ci, nous avons indiqué en première ligne sa nature dynamique, la lésion purement vitale dans laquelle elle prend son point de départ, et en cela notre opinion peut s'appuyer de celle des écrivains les plus respectables. Au nombre des *affections élémentaires* qu'il regarde comme les *éléments* des maladies chroniques dans lesquelles la diathèse se trouve comprise, Dumas signale exclusivement l'*accroissement,* l'*affaiblissement* et la *mauvaise distribution des forces et de l'action vitale* [1]. Dans son appréciation des causes qui favorisent l'établissement de la plus caractérisée de nos diathèses, l'illustre Baumes est d'avis que ces causes *agissent directement sur la force vitale*, ainsi du reste que le font, d'après lui, toutes les causes [2]. Lordat rapporte de même formellement à l'*impetum faciens* les circonstances qui amènent le développement des *cachexies* [3] ; et d'ailleurs, lorsque nous voyons ce vénérable Professeur définir la maladie en général : *une réunion de symptômes dont l'origine est dans le dynamisme humain*, on peut bien croire qu'il n'a pas l'intention d'en exclure la diathèse [4]. Nous pouvons donc insister sur notre opinion : lorsque nous appelons la diathèse un mode vicieux, anormal de la force vitale, nous sommes en pleine communauté de doctrine avec ceux de nos Maîtres qui sont les colonnes du Vitalisme.

Les anciens, il est vrai, s'étaient fait à ce sujet des idées bien différentes : ils attribuaient à un *principe*, c'est-

---

[1] *Doctr gén. des mal. chron.*, II, 2e part., chap. V.
[2] Baumes; *Trait. du vice scroful.*, 15.
[3] Lordat; *Perp. de la Méd.*, 177.
[4] *Ibid.*, Gaz. méd. de Montp., 1849, pag. 84.

à-dire à une substance *matérielle déposée* dans nos humeurs, la cause de la plupart des maladies dont nous parlons. Mais ce n'est là qu'une de ces hypothèses grossières comme on en trouve tant dans les anciens systèmes, et à laquelle la précision de nos méthodes d'observation ne permet plus d'accorder la moindre confiance. Et Golfin n'a pas manqué de la répudier. Il ne laisse pas peut-être que de sacrifier encore un peu à l'erreur commune, au moins en cela qu'il ne l'attaque pas de front, et qu'il n'est pas exempt de quelque hésitation ; mais il n'en conclut pas moins positivement à considérer les vices diathésiques comme autant de *lésions des forces vitales*, de modifications spéciales *des éléments anorganiques* de nos fluides [1].

C'est donc une opinion professée par l'École vitaliste tout entière que celle qui voit, dans la diathèse, une lésion dynamique, un mode anormal de la force qui préside aux fonctions du corps. Ce n'est, il est vrai, qu'une conception encore rudimentaire, incapable de nous faire pénétrer avec quelque certitude dans la notion que nous cherchons. Il semble même qu'on ait été le plus souvent détourné de l'approfondir, par le sentiment des difficultés qu'on s'attendait à y trouver ; et si quelques-uns l'ont tenté, nous pouvons dire qu'ils ont été bien loin d'y réussir. Nous allons en juger par l'exemple de deux auteurs très-compétents, qui ont traité d'une façon didactique le sujet qui nous occupe, et chez lesquels nous trouverons la preuve de la double proposition que nous avançons : que si, jusqu'ici, la nature dynamique de la diathèse a été généralement pressentie, personne toutefois n'est encore parvenu à s'en faire une opinion nette et positive.

100. En fait de Vitalisme, nous ne devons pas encore attendre de Bordeu des idées ni bien arrêtées ni bien or-

---

[1] Golfin ; *Disc. sur l'homme*, pag. 38. — *De l'existence des affections spécif.*, 53, 47.

thodoxes. Sans doute il l'avait pressenti, et sa longue et mordante polémique en a certainement préparé le triomphe. Mais sa manière de le concevoir, imparfaitement formulée dans son esprit, le conduisit à des spéculations qui ne sont plus, pour nous, admissibles. Bordeu acccorde au *système nerveux* la première place dans l'organisation animale ; suivant lui, c'est à ce système, et, bien entendu, *à l'âme qui l'anime,* que doivent être rapportés tous les phénomènes vivants, normaux ou morbides ; c'est en lui qu'il fait consister l'*essence de l'homme,* ou plutôt l'*animalité elle-même ;* tous les autres systèmes ne lui paraissent *qu'étrangers ou indifférents ;* en un mot, la vie ne résulte que de la *faculté qu'a la fibre animale de sentir et de se mouvoir*[1]. Bordeu fait ici ce qu'ont fait, après lui, la plupart des physiologistes modernes : trompé par le mystère qui règne sur l'*action nerveuse*, il confond en elle cet autre mystère de la *force vitale,* qui en est bien différente. Et c'est là un abus contre lequel nous ne cesserons de protester. Les nerfs sont si peu en possession de produire la vie, que leur défaut absolu d'action, la paralysie, n'est pas incompatible avec elle et qu'ils ne produisent pas même exclusivement la sensibilité, ainsi que l'a très-bien vu Grimaud, et que leur rôle se borne à transmettre l'impression au *principe sensitif*[2]. Lors donc que Bordeu parle de l'action nerveuse, nous pouvons hardiment traduire par *force vitale,* sûr que nous sommes d'interpréter le fond de sa pensée.

Quoi qu'il en soit, Bordeu trouve à faire, dans le tempérament, un premier essai de sa théorie. A son avis, le tempérament ne consiste que dans la *supériorité d'action,* ce qu'il appelle le *régime de certains organes,* où se manifeste l'influence de la *sensibilité organique, radicale et nerveuse.* Le tempérament bilieux par exemple ne gît, suivant lui,

---

[1] Bordeu ; *Rech. sur les mal. chron.*, II, 923-24.

[2] Grimaud ; *Leç. de Physiol.*, II, 174-75.

que dans l'activité et l'énergie du foie, qui prend par là le dessus sur les autres parties, jusqu'à ce point que, *par sa grosseur et par son labeur extraordinaires, il assujétit*, dans certains cas, *tout le corps à son domaine*[1]. La diathèse n'étant, d'après ces vues, que le tempérament porté à l'excès et jusqu'au degré morbide, Bordeu devait étendre à elle toutes les idées qu'il se faisait de l'autre. En effet, suivant lui, la diathèse dépend également d'une *supériorité organique* ; il croit que la partie *sensible et vivante* joue le premier rôle dans l'histoire des *cachexies* ; et que si, comme il arrive pour la plupart, les *changements spontanés et purement chimiques du sang* ne s'accomplissent pas d'une façon normale, c'est toujours l'*action nerveuse qui s'y oppose*[2].

Nous acceptons pleinement les visées dynamiques du célèbre écrivain, mais non point toutefois l'application qu'il entend en faire ici. Non certes, ce n'est pas en s'accumulant sur tel ou tel organe que l'action nerveuse pourra produire telle ou telle diathèse ; et nous voudrions bien savoir quel est celui auquel il faudrait rapporter des diathèses telles que le scorbut, la chlorose, le cancer, la scrofule et autres. Non, c'est par de tout autres procédés que la force vitale y parvient, ainsi que nous nous en assurerons. Et dans le tempérament, l'organe lui-même n'y prend pas plus de part. C'est toujours la force vitale qui dirige vers lui ou son système une action prépondérante d'où dérive un ordre de phénomènes particuliers.

Au reste, il ne faut pas toujours prendre au sérieux les assertions, même les plus tranchantes, de Bordeu, que la vivacité de son génie poussait facilement aux opinions exagérées ; non-seulement il n'a pas toujours tiré un juste parti de l'action nerveuse, dans ses cachexies ; mais elle était si peu déterminée dans son esprit, qu'il l'allie souvent aux considérations humorales les plus scabreuses ;

---

[1] Bordeu; *Anal. méd. du sang*, II, 948.

[2] *Ibid.*, II, 1023.

ce qui doit détourner de lui accorder une aussi grande importance que celle qu'il semble réclamer pour elle.

On était en droit d'attendre des enseignements plus précis de la science contemporaine, et le docteur Baumès mérite assurément toute notre sympathie lorsque, surmontant les scrupules de sa première éducation médicale, il s'élance dans le champ des spéculations vitalistes. Mais quelque peu fourvoyé dans des sentiers qui ne lui sont pas, semble-t-il, dès longtemps familiers, il n'a pas su s'y tracer une voie personnelle, et n'a guère fait que reproduire l'opinion très-controversable de Bordeu.

M. Baumès, comme le célèbre béarnais, fait résulter radicalement et primordialement la diathèse d'*un mode vital vicieux,* qu'il considère comme en étant un élément *essentiel* ; et son langage se rapproche même singulièrement de celui de l'École vitaliste actuelle, lorsqu'il se représente ce mode vital vicieux comme un *instinct*, un *besoin,* une *spontanéité* de la *vie organique* et *végétative*, et qu'il le compare aux instincts, aux besoins, ainsi qu'aux *sentiments,* aux *passions* de la *vie morale* et *intellectuelle*[1]. Rien n'est plus positif et plus légitime que ces assertions sur la nature et le principe de la diathèse. Malheureusement ces éclairs de pur Vitalisme ne brillent un moment que pour rendre ensuite la nuit plus obscure.

Ce n'était pas tout en effet de proclamer la diathèse un mode *vital* vicieux ; il fallait, sinon tenter de remonter à la nature intime de celui-ci, ce qui, nous en convenons, n'est pas chose facile, au moins descendre de lui aux phénomènes qu'il engendre. Car dire qu'une lésion est *vitale*, c'est la déclarer éminemment active ; c'est se condamner à la recherche des effets qu'elle est susceptible de produire. Au lieu de cela, l'auteur n'a pas osé, ce semble, considérer en face sa propre conception. Ce mode vital qu'il proclame avec tant de résolution, bien loin de l'exposer

[1] Baumès ; *Préc. sur les diath.*, 42.

dans toute son indépendance et son originalité dynamique, on dirait, au contraire, qu'il ne cherche plus qu'à le rapetisser, à le faire oublier même. Tantôt en effet il fait bon marché de son caractère essentiel en le regardant, à deux pages d'intervalle, soit comme *cause*, soit comme *effet* de l'altération humorale qui lui est associée ; tantôt il compromet grandement sa spontanéité, à laquelle il croit pourtant, en ne le présentant plus que comme un état secondaire dépendant de *miasmes*, de *substances nuisibles venues de l'extérieur ou de l'intérieur du corps*. Il a beau revenir ensuite sur ce mode vital pour relever son importance, pour dire que, de quelque manière qu'il ait été produit, c'est uniquement lui qui déterminera la *physionomie de la diathèse*[1] : du moment où ce mode n'est plus lui-même que le résultat d'un acte ou d'un phénomène antérieur, en bonne philosophie, il perd la plus grande partie de sa valeur.

Du reste, lorsque, après avoir hautement affirmé l'existence de ce mode vital, M. Baumès cherche à pénétrer son essence, il n'aboutit pas davantage à une conception originale : c'est toujours en se traînant à la remorque de Bordeu qu'il invoque son influence sur les *centres nerveux*[2]. Hélas ! c'est ce que font tous les adversaires du Vitalisme, qui, inhabiles à concevoir dans sa pure abstraction la *force* qu'il proclame, sont réduits à se la représenter comme le fonctionnement mystérieux d'un système organique. Mais nous avons déjà dit combien ils s'abusent en cela. Et si, tout à l'heure, nous parvenons à établir que c'est sur le sang que porte principalement la lésion vitale de la diathèse, nous en aurons administré une preuve nouvelle et topique. Nous n'ignorons pas que l'anatomie générale admet un rapport direct entre le système vasculaire et l'appareil nerveux ganglionnaire ou rachidien, et qu'on a essayé

---

[1] Baumès ; *Op. cit.*, 55, 7, 8, 9.
[2] *Op. cit.*, 53.

d'en déduire une *étroite liaison entre les nerfs et le sang*[1]. Mais, quelque grand que soit le nom de Béclard, nous oserons contester une semblable *liaison*. Tout au plus existerait-elle avec la tunique vasculaire, et, par suite, avec le mouvement du sang, bien que nous ayons montré comment rien n'est moins positif que le rapport de celui-ci à celle-là. Mais dans la diathèse il s'agit bien moins du mouvement du sang que de sa composition, de sa vitalité, de ses altérations dynamiques, surtout de ses produits plastiques ; et s'il est impossible d'indiquer le moindre contact entre le sang et les nerfs, nous ne voyons pas comment on pourrait attribuer à ceux-ci les effets mentionnés.

101. Ni Bordeu, ni M. Baumès, ne nous fournissent donc aucune lumière utile sur cette lésion primordiale d'où ils dérivent la diathèse. En la rapportant au système nerveux, ils nous donnent, si l'on veut, le droit de penser que l'idée qu'ils s'en faisaient est bien, au fond, celle d'une lésion dynamique, et nous nous en autoriserons pour notre propre travail. Mais il s'en faut, ni qu'ils l'aient conçue nettement, ni qu'ils en aient déduit des conséquences rationnelles. Il n'y a, pour s'en convaincre, qu'à les suivre dans son développement.

Bordeu établit donc résolûment l'*action nerveuse* comme fondement de la *cachexie*, et, la première chose qu'il en fait résulter, c'est la prépondérance de la *partie sensible et vivante*, c'est la *supériorité organique de certains systèmes*; ou, comme il s'exprime encore, l'*excès de grosseur et de labeur* de tel ou tel organe. Mais, quelque audacieux et tranchant que soit son génie, il n'a pu se renfermer dans ce dogme plus solidiste que vitaliste, et, en fin de compte, l'unique résultat qu'il demande à cette supériorité organique c'est la *sécrétion d'une humeur particulière*, à laquelle chaque organe *sert de foyer et de laboratoire, et qu'il renvoie dans le sang, après l'avoir préparée et fécondée dans son sein*[2].

[1] Béclard; *Anat. gén.*, 327.

[2] Bordeu; *Anal. méd. du sang*, II, 948.

Quand Bordeu parle ainsi, avec tout le respect qu'on lui porte, on est tenté de se demander s'il sait bien ce qu'il veut dire. Il continue pourtant et cite un premier exemple de sa sécrétion d'humeur dans la *bile*, *dont le reflux et la surabondance dans le sang* constituent le tempérament bilieux et la cachexie du même nom ; qui n'a même pas besoin de ce reflux, car la bile peut rester *locale* sans que, par une supériorité *humorale* comparable à la supériorité *organique*, elle soit moins capable *de dominer dans la constitution*[1]. On ne voit pas ce que vaut la bile pour nous expliquer la diathèse, et on le voit bien moins d'autres *humeurs particulières* dont Bordeu tire d'autres prétendues cachexies, comme la *séminale*, l'*urineuse*, la *stercorale*, la *splénique*. Quelle valeur médicale peut avoir tout cela ; et, de toutes les manières de concevoir l'altération du sang, n'est-ce pas là vraiment la plus originale et la plus incroyable? Le style vif, incisif de l'auteur peut bien colorer de telles conceptions et en faire surgir çà et là des saillies pittoresques qui saisissent le lecteur ; mais, encore une fois, la médecine n'a rien à y gagner. Le malheur est surtout que, lorsque Bordeu en arrive à des états qu'il peut, a plus juste titre, qualifier de cachexies, comme celles qu'il appelle la *sanguine*, la *graisseuse*, l'*aqueuse*, son action sécrétoire organique lui fait complétement défaut. Et ce qui achève de prouver la pauvreté, la vanité de son système, c'est qu'il est obligé de laisser en dehors les diathèses sans contredit les plus caractéristiques, les plus fréquentes, les plus importantes, celles qui doivent porter spécialement ce nom, telles que la *vérolique*, l'*écrouelleuse*, la *scorbutique*, la *cancéreuse*, la *goutteuse* et autres de la même espèce, dont il ne parle que pour mémoire, et, on le voit bien, par la difficulté de les faire rentrer dans les idées systématiques qu'il s'était faites[2].

---

[1] *Loc. cit.*, 983-4.

[2] Bordeu; *Anal. méd. du sang*, II, 1010.

Du reste, cette deuxième hypothèse ne paraît pas encore avoir satisfait Bordeu : il ne s'est pas tenu plus solidement sur son *humeur particulière* que sur sa *supériorité organique*, et, pour expliquer plusieurs de ses cachexies et surtout celles dont cette double manière de voir ne saurait rendre compte, il est réduit à se rabattre sur un ordre d'idées tout différent, que l'on s'étonne de retrouver sous cette plume sceptique et railleuse qui a si bien stigmatisé les conceptions par trop ontologiques des anciens; il suppose donc *une foule de corpuscules ou de miasmes qui germent dans le corps vivant et amènent des révolutions notables dans le physique comme dans le moral*[1]. Une fois muni de cet argument singulier, il n'est plus aucun phénomène devant l'explication duquel il puisse reculer. Ses miasmes sont par lui armés d'une prérogative universelle; jusque dans la diathèse *gangréneuse*, il leur attribue commodément la *vertu de tuer la partie sensible*, en compagnie toutefois de l'*atrabile et de certaines humeurs noires mal à propos retenues*, comme on disait au bon temps[2]. Ce sont là des vues grossières, auxquelles la saine théorie ne peut plus prêter la moindre attention, quelque grand que soit le prestige du nom de Bordeu. Tout ce que l'on peut dire à la décharge de ce brillant génie, c'est qu'à travers cette ontologie compromettante il n'en poursuivait pas moins l'idée vitaliste pure, qui malheureusement ne lui était pas encore assez familière. Dans l'esprit de Bordeu, ces étranges *miasmes* n'avaient, au fond, d'autre but ou d'autre effet que de *troubler la partie sensible*, d'*irriter les nerfs*, c'est-à-dire de léser le mode de la vie, dont ceux-ci étaient pour lui les véritables représentants. Bien plus, ces mêmes miasmes existant originairement dans le *chyle* et le *sang*, d'où chaque organe *sait les tirer*[3], il est pour nous évident

[1] Bordeu; *Anal. méd. du sang*, 1011-12.
[2] *Ibid.*, II, 1016.
[3] *Ibid.*, 1011-12.

que, quelle que soit l'impropriété de son langage, non-seulement Bordeu en revenait toujours à son idée première d'une *lésion vitale* diathésique, mais qu'il avait très-bien compris que cette lésion ne pouvait s'exercer que *dans le sang*. Il est vrai seulement que pour lui cette double conception était très-imparfaitement formulée, et surtout qu'il ne la séparait pas nettement des théories erronées de son temps, qu'il avait pourtant la prétention de combattre.

102. A l'exemple de Bordeu, son modèle, M. Baumès, après avoir proclamé son *mode vital vicieux*, essaye aussi d'aller au-delà et de se faire une idée de la manière dont ce mode procède. L'honorable écrivain a dû profiter des progrès accomplis depuis Bordeu, et il entrevoit le but avec une certaine assurance. Il commence par répudier tout *principe vicieux âcre*, *délétère*: *miasmes*, *ferments*, *virus*, qu'on suppose souvent *dans le sang ou les humeurs* pour expliquer la diathèse. Il condamne également les principes *chimiques acide, alcalin* et autres, sans le faire toutefois avec la même décision. Il voit bien que ces principes sont surtout un produit de la maladie; qu'ils doivent leur existence à l'*action vicieuse des centres nerveux sur les organes de l'hématose* et même sur les *organes sécréteurs*; mais il ne se croit pas en mesure de nier qu'ils ne puissent provenir aussi de *substances nuisibles, gazeuses ou liquides*, *introduites dans l'organisme par l'absorption*, et fournir par là l'origine du mode vital vicieux [1]. C'est assez mal concevoir ce mode que de ne savoir s'il faut le considérer comme primitif ou secondaire, surtout secondaire à des *substances* venues du dehors; et dans tous les cas, on en conviendra, c'est nous le faire encore plus mal connaître, car, à part la nature nerveuse qu'il lui assigne et dont nous prenons acte, l'honorable écrivain ne témoigne pas le moindre souci de le caractérise.

[1] Baumès; *Préc. sur les diath.*, 53, 57.

On le croirait tout d'abord plus explicite sur le théâtre où il fait exercer son mode vital vicieux. Son altération des centres nerveux, c'est au sang qu'il la fait aboutir et dans lequel il signale quelque chose de *spécial*, d'*inconnu*, d'*inappréciable*. Mais sa conviction est-elle plus arrêtée sur la manière dont s'accomplit le phénomène ? Tantôt il parle d'une *simple qualité spéciale du sang* (54), celle qui, sans doute, lui serait communiquée par le mode vital vicieux; tantôt il ne paraît plus se contenter de cette simple qualité, puisqu'il éprouve le besoin de la renforcer par la *résorption de certains fluides âcres, delétères* (63); tantôt enfin, par un singulier retour sur lui-même, il se demande *si toutefois cela existe* (60). Une pareille incertitude n'accuse-t-elle pas hautement la confusion de l'idée première; et si l'auteur était plus sûr des notions qu'il cherche ainsi à élucider, hésiterait-il à ce point ? Le malheur est que, dans toute cette recherche si fort dépistée, nous n'aboutissons qu'au point opposé à celui où nous tendions. On avait promis de nous expliquer comment le mode vital vicieux déterminait les qualités spéciales du sang, et l'on conclût tout juste à nous dire que c'est celui-ci qui, une fois lésé, va *modifier vicieusement les ganglions nerveux*[1]. Quelles lumières devons-nous attendre d'un pareil enseignement ? Nous ne savions rien déjà de la nature du mode vital vicieux, ni de son mode d'action; que dire de l'origine qu'on lui assigne ?

Dans un traité *ex professo*, où les questions se représentent sous toutes leurs faces et dans tous leurs détails, il semble cependant qu'une occasion devrait toujours être offerte de mettre la main sur la vraie théorie. C'est une bonne fortune qui a manqué à notre très-honorable écrivain, avec toutes ses dispositions vitalistes, même à propos d'un ordre de faits qui pouvait le mettre sur la voie. Le résultat le plus ordinaire de la diathèse, c'est la direction, la concen-

---

[1] Baumès; *Op. cit.*, 59.

tration sur un point, sur un tissu, de la fonction végétative, ce que nous appellerons la fluxion propre de la diathèse, d'où résulte l'organisation d'un tissu nouveau, étranger. L'excellent esprit du docteur Baumès n'a pas méconnu ce fait important, sans toutefois l'apercevoir dans toute sa vérité, ni même sa simplicité. Pour concevoir la fluxion, il se représente l'action de l'électricité atmosphérique et les décharges qu'elle exécute sur divers points, au moyen de la foudre. Et *de même*, dit-il, l'état diathésique se concentrant, *à l'instar d'un fluide, dans certaines régions des centres nerveux, va se déchargeant tantôt sur un point, tantôt sur un autre*[1]. C'est là une comparaison quelque peu retentissante et ambitieuse, dont la justesse ne nous paraîtrait pas absolue. Il peut y avoir certaines fluxions qui, pour leur violence et leur promptitude, pourraient, à la rigueur, se comparer à la décharge électrique; mais ce ne sont pas celles de la diathèse, lesquelles ont pour caractère essentiel de ne se faire que lentement, obscurément, peu à peu. Ce que nous ne saurions davantage accorder, c'est la concentration de la diathèse dans les centres nerveux, encore moins dans certaines régions de ces centres. On ne peut se figurer cet état morbide que comme existant dans l'ensemble ; et si centre il y a, c'est au point d'arrivée de la décharge, nullement au point de départ. Nous voudrions bien que l'auteur eût pris la peine de rechercher et de nous dire dans quel centre et dans quelle région commence par se concentrer la diathèse goutteuse, phthisique ou cancéreuse, pour aller de là, sous forme de tophus, de tubercule ou de squirrhe, se décharger sur le genou, le poumon ou le pylore. Toutefois, quelque inacceptable qu'elle nous paraisse, cette comparaison a un mérite à nos yeux : c'est celui de rappeler, d'une façon expressive et pittoresque, l'activité, la spontanéité du phénomène ; de caractériser ainsi la fluxion, qui est le grand fait de la diathèse. Malheu-

---

[1] Baumès ; *Op. cit.*, 51, 52.

reusement, le Vitalisme un peu trop rudimentaire du docteur Baumès ne lui permet pas toujours d'apercevoir toutes les conséquences de ses meilleures conceptions, ou plutôt il lui arrive de les restreindre ou de les démentir, ainsi qu'il en donne ici l'exemple, lorsque, après avoir fortement caractérisé la fluxion, en tant que phénomène actif, original, spontané, il se rabat ailleurs à regarder comme *plus rationnel de s'en prendre à une disposition vicieuse des tissus ou de leur organisation*, qui fait que ceux-ci sont alors capables *de provoquer et d'appeler sur eux les mouvements fluxionnaires*[1], c'est-à-dire qu'ici la fluxion n'aurait plus rien du caractère à elle d'abord attribué et ne ferait qu'obéir à une disposition telle quelle des tissus. Cela n'achève-t-il pas de nous démontrer avec quelle légèreté, quel décousu, quelle impuissance, a été conçue cette grande notion de la diathèse, de sa fluxion, des divers phénomènes qui la caractérisent, par ceux-là mêmes qui ont paru le mieux la comprendre ? Et cependant, nous ne nous sentons pas le courage d'en faire un reproche au docteur Baumès, alors que tant d'autres, mieux préparés par leur éducation médicale, n'y ont pas davantage réussi.

103. L'analyse que nous présentons ici des travaux de deux auteurs qui ont traité de la diathèse *ex professo* ne nous offre, on le voit bien, aucun enseignement précis. Nous y chercherions en vain la notion nettement déterminée dont nous avons besoin ; la lésion fondamentale, spéciale, appelée nerveuse, nous demeure foncièrement ignorée. S'il est vrai que l'idée de fluxion, que l'un d'eux n'a pas méconnue, deviendra plus tard susceptible des plus utiles développements, c'est à charge par nous d'en pénétrer le caractère et le mécanisme ; car, telle qu'elle nous est ici indiquée, elle n'offre qu'un sens confus et faux. Nous y trouvons bien aussi l'affirmation de la nature vitale de la

---

[1] Baumès ; *Op. cit.*, 61.

diathèse et de son siége dans le sang. Mais ces notions ne sont conçues qu'au point de vue d'un Vitalisme plus ou moins imparfait, de sorte que, pour les mettre à profit, nous aurons besoin de les développer et d'en rectifier le sens.

Du reste, cette croyance à la lésion du sang dans la diathèse est tout aussi généralement répandue et acceptée que celle relative à sa nature. On peut même dire que l'habitude de la rapporter aux liquides vivants est entièrement vulgaire, car, la plupart du temps, lorsqu'on parle d'un sujet qui a des dartres, des scrofules et d'autres diathèses, on se borne à dire qu'il a *des humeurs*. Seulement on attendrait vainement quelques notions exactes des opinions qui depuis longtemps ont cours sur ce sujet.

Ce n'est pas auprès des écrivains de l'École solidiste, des hommes qui ne croient qu'aux altérations des organes, que nous irions chercher des théories au sujet de la lésion diathésique du sang. Bien que, tout en raillant la *prétendue doctrine* dont les médecins ont été *dupes pendant longtemps*, ils ne se croient pas en mesure de rejeter *le mot* qui peut *servir à classer et à caractériser des faits dont la raison n'est pas connue ;* bien que, *pour se rendre compte* de ce fait, *bien ou mal, peu importe*, ils se condamnent comme le commun des martyrs à admettre une *altération du sang*, même *un virus* [1], il serait superflu d'attendre d'eux, sur ce sujet, aucune explication valable. Mais les écrivains vitalistes eux-mêmes qui ont bien mieux conçu la diathèse sont loin de s'être fait des idées plus arrêtées sur la lésion du sang qu'elle engendre. Lordat parle vaguement de la *constitution chimique du corps vicieusement changée par* l'impetum faciens [2]. Golfin invoque de même les *éléments chimiques* qui s'altèrent dans les *fluides vivants*, les *principes étrangers*, les *humeurs accidentelles*, qui s'in-

---

[1] Roche; *Dict. de méd. et de chir. prat*, art. DIATHÈSE, VI, 299.

[2] Lordat; *Perp. méd.*, 177.

troduisent dans leur sein[1]. — Mais, au fond, que signifie tout cela ? N'est-ce pas simplement une traduction plus ou moins élégante des vieilles humeurs, des vieilles âcretés, des vieux levains, auxquels a cru si longtemps l'ancienne médecine ? On parle d'altérations *chimiques*; mais à moins que par là on ne désigne la chimie vivante, celle par qui les *forces* peuvent être lésées, nous irions jusqu'à contester le mot. Puisque, dans le sang contaminé par les diverses diathèses, l'analyse ne démontre absolument aucun principe, aucun élément matériel qui leur appartienne directement, primordialement, n'est-ce pas s'abuser que d'invoquer des éléments, une constitution *chimiques?*

Du moins, dans cette hypothèse, on avait en vue une lésion primitive. essentielle du sang, qui produisait activement la diathèse; on se proposait ainsi de remonter à la cause. Mais la conception de cette lésion offre sans doute de telles difficultés, et, par suite, a donné lieu à tant de tentatives différentes, qu'on l'a parfois considérée à un autre point de vue, et que, ne la prenant plus que comme un résultat, on lui a enlevé toute sa valeur. Ainsi, Estor n'entend assurément rien rabattre de l'importance de l'*altération des fluides*, comme caractère de la diathèse, puisqu'il la fait entrer dans la définition du mot[2]. Mais, au lieu d'y voir un fait initial, étiologique qui la produit, il n'en fait plus qu'un phénomène secondaire qui résulte d'elle ; c'est la diathèse qui *finit* toujours par produire l'altération. Et, nous le répétons, Estor nous égare ainsi entièrement dans les recherches que nous poursuivions. Non-seulement il perd de vue la lésion qui devait nous expliquer le fait morbide, mais il renonce volontairement à ce qui seul peut constituer le caractère de la diathèse. L'altération des liquides, en effet, appartient à la généralité des maladies. La moindre fièvre ou phlegmasie y donne lieu, surtout si

---

[1] Golfin; *Disc. sur l'homme*, 38.
[2] Estor; *Appl. de l'anal.*, III, 1281.

elle se prolonge; une névrose même peut la produire, alors qu'elle est assez intense pour gêner les actes de reconstitution du corps, et il n'est pas le plus faible dérangement pouvant mettre obstacle à la nutrition qui n'aboutisse au même résultat. Or, une pareille altération humorale n'est évidemment qu'un phénomène commun et très-secondaire, étroitement lié à la plupart des maladies, et sur lequel dès-lors, en bonne philosophie, il est impossible de s'appuyer pour en tirer un caractère propre à certaines d'entre elles.

Nous croyons donc l'avoir prouvé : Depuis si longtemps qu'on parle de la diathèse, personne encore n'a pu s'en faire une idée nette et positive; on a pressenti sa nature, on a vaguement indiqué ses caractères, mais sans qu'on soit parvenu encore à désigner clairement en quoi elle consiste. Ni les anciens, ni les modernes; ni les Organiciens, ni les Vitalistes; ni Bordeu, ni M. Baumès, qui s'en sont occupés plus spécialement, ne nous fournissent aucune donnée susceptible de nous instruire. S'il est vrai qu'ils n'aient pas méconnu la nature dynamique de la diathèse, ni les rapports qu'elle entretient avec le sang, il ne l'est pas moins qu'ils n'ont su tirer aucun parti de ces notions, demeurées pour eux entièrement confuses. Et si nous reprenons maintenant ces notions, à l'effet d'en déduire la véritable valeur pathologique, c'est que nous avons l'espoir de les féconder au foyer d'un Vitalisme plus pur : c'est qu'à l'aide de cette doctrine lumineuse, nous nous sentons de force pour en pénétrer la nature et en mesurer la juste portée.

104. Quand nous avons essayé de définir la diathèse et de déterminer sa nature, nous avons signalé, comme la caractérisant spécialement, une lésion vitale du sang, et une fluxion d'un genre particulier. Quant à la première, on n'attend pas de nous que nous tentions de la pénétrer, de l'étudier dans son essence, de remonter jusqu'au mode vicieux qui la constitue. La vie ne s'explique pas; encore

moins ses aberrations. Mais, sans se proposer un but aussi relevé, on peut encore se faire une idée suffisamment nette de cette lésion, si l'on parvient à l'apprécier dans ses résultats; à établir avec quelque certitude, soit les phénomènes auxquels elle donne lieu, soit même ceux dont elle n'est pas susceptible. Ceux-ci, tout négatifs qu'ils sont, ne laissent pas, avons-nous dit, de nous fournir des lumières certaines.

Nous avons vu que Dumas accuse, dans la diathèse, l'accroissement, l'affaiblissement ou la mauvaise distribution des forces vitales. Cette classification a la prétention d'être complète, mais il s'en faut bien qu'elle réponde au phénomène tout entier. On peut même dire qu'il n'est pas toujours aisé d'apprécier au juste la somme des forces. Nous trouverons, surtout aux maladies aiguës, des circonstances où, sous une exaltation apparente, les forces n'en cachent pas moins un fonds pauvre et surtout diminué. Dans la diathèse même, on ne saurait souvent affirmer *à priori* qu'il s'agisse d'un défaut ou d'un excès de ton. Mais ce qui apparaît plus clairement, c'est la lésion des forces : c'est qu'elles opèrent suivant un mode vicieux, que leurs effets ne sont plus normaux.

C'est à cette lésion que nous devons principalement nous attacher, sinon pour la connaître en elle-même, au moins pour en contrôler les résultats. Une première chose qui nous frappe, avons-nous dit, c'est l'impossibilité où elle est d'émouvoir le sang dans ses grands vaisseaux; de développer la moindre somme de chaleur, c'est-à-dire de produire aucun des phénomènes propres à l'affection morbide. Tandis que celle-ci, dans son état le plus faible, ne manque jamais de provoquer la chaleur et la fièvre, l'autre peut aboutir aux désordres les plus considérables et les plus graves, sans être suivie de rien de semblable. Devrions-nous dire qu'en cela il existe un affaiblissement de la force vitale? Cela peut être plus ou moins souvent, mais non toujours. Si cette force ne réagit pas plus énergique-

ment, ce n'est pas qu'elle soit nécessairement dans l'impuissance de le faire ; c'est plutôt qu'il entre dans sa constitution, dans sa nature, d'accomplir tous ses effets d'une façon plus obscure, plus lente, mais non moins efficace. Et c'est là un premier moyen de distinction, qui n'en a pas moins une grande valeur. Si nous ajoutons qu'au rebours de la lésion affective, qui se dissipe ordinairement par sa propre évolution, la lésion diathésique n'a point de terme obligé et n'est pas susceptible de ces opérations salutaires qui épurent l'organisme, nous aurons fait connaître un deuxième phénomène qui, pour être encore négatif, ne nous fournit pas moins une notion très-utile. Nous ne pénétrons pas pour cela au sein de la lésion vitale, que nous avons intérêt à connaître ; nous ne serions pas en état de dire en quoi elle consiste au fond. Mais, pour le besoin de notre cause, il nous suffit parfaitement de savoir qu'elle est incapable de provoquer les actes aigus des maladies affectives.

Si cette lésion demeure ainsi sans influence sur les grands mouvements circulatoires, il n'en est plus de même en ce qui concerne la circulation capillaire. C'est au moyen de celle-ci qu'elle accomplit ses effets les plus importants ; c'est par les impulsions locales qu'elle y suscite ; c'est, en un mot, par les *fluxions* qui résultent de son action sur le sang, que se produisent tous les désordres organiques qui sont son apanage. Et comme ce mot de fluxion va désormais occuper une large place dans nos théories, et que, faute de nous être expliqué à son sujet, nous risquerions de n'être pas compris dans l'étude des phénomènes que nous allons aborder ; comme, au surplus, le sens de ce mot, quelque importance qu'on lui ait généralement attribuée, n'a peut-être pas été plus nettement déterminé que celui d'affection ou de diathèse, il nous importe de faire connaître, au préalable, celui que nous lui attribuons.

Pour comprendre toute l'importance de la fluxion et en même temps pour se faire une idée de son mécanisme,

il faut savoir la considérer au point de vue vitaliste, en dehors duquel elle demeure comme un phénomène sans originalité et sans portée ; s'il nous en fallait une preuve, nous la trouverions dans la récente et solennelle discussion qui a eu lieu au sein de l'Académie impériale de Médecine. Assurément, ce ne sont pas les lumières qui manquaient dans cette réunion de tant d'hommes éminents, occupant tous les plus hauts sommets de la science. Et cependant, faute par eux d'avoir pu s'élever jusqu'à la vitalité, c'est-à-dire à l'activité, à la spontanéité de la fluxion, ils ne l'ont plus montrée que comme un fait restreint, isolé, précaire, pour lequel une partie de l'assemblée a pu, sans trop d'injustice, témoigner de son indifférence et de son dédain.

Le sujet présente, sans doute, quelque difficulté, car l'École vitaliste elle-même ne s'en est pas toujours fait une idée bien nette ni bien fixe. Elle a, on ne saurait le méconnaître, compris toute l'importance pathologique de la fluxion ; il n'y a qu'à voir la fréquence avec laquelle ce mot revient dans son enseignement. Elle a pressenti le rôle immense, le rôle souverain qu'elle joue dans tous les phénomènes morbides. Mais l'a-t-elle justement appréciée dans son essence, dans la manière dont elle se produit ? C'est ce qui ne sera pas inutile à examiner. Nos doctrines ont déjà assez de peine à pénétrer dans les esprits; il nous importe de les rendre aussi simples, aussi claires, aussi faciles que possible, si nous voulons qu'elles soient plus accessibles à l'avenir.

D'ailleurs, nous le répétons, la fluxion nous paraît être un fait dynamique très-considérable, tenant sous sa dépendance la série tout entière des phénomènes vivants. Elle domine l'état physiologique, où l'on voit dériver d'elle les divers actes plastiques, qu'ils se rapportent, soit aux besoins de la nutrition, soit aux nombreuses sécrétions par lesquelles s'entretient le jeu de la vie. Elle domine également l'état morbide, dans lequel il n'est pas un accident qui ne

lui doive directement son existence. Il est donc indispensable qu'un fait tenant une telle place dans la philosophie médicale soit tout d'abord sainement apprécié.

105. On ne s'étonnera pas du caractère dynamique que nous prêtons à la fluxion. Elle ne saurait être utilement comprise de toute autre façon. S'il est vrai que la diathèse, en tant que mode particulier de la force vitale, soit comme celle-ci entièrement active, le grand fait par lequel elle se manifeste ne peut que participer de cette activité. C'est faute de s'être fait à cet égard des idées suffisamment arrêtées, que l'École de Montpellier a laissé planer quelque obscurité sur son dogme de la fluxion, qu'elle n'a pas même su délimiter d'une façon positive, ce qui était pourtant la première chose à faire pour s'entendre.

Ce n'est pas qu'à Montpellier on ne sache très-bien ce qu'est en principe la fluxion ; qu'on n'ait vu en elle ce qu'elle est réellement : un *élément* des maladies, c'est-à-dire un phénomène entrant dans leur composition, ou plutôt un acte concourant à les produire[1]. Mais lorsque, après l'avoir ainsi conçue dans son abstraction, on a voulu procéder à son étude phénoménale, on a parlé de ses symptômes, de ses variétés, de son importance morbide, de son traitement ; on n'en a plus fait, en un mot, qu'une espèce particulière de maladie. Ainsi, Fréd. Bérard a parfaitement connu le caractère de simple *élément* de la fluxion, aussi bien que sa spontanéité essentielle. Et cependant, il n'en aboutit pas moins à faire de ce phénomène un *genre de maladie* auquel il attribue une *modification organique* aussi *réelle* que celle qui préside à l'*inflammation*. Il distingue, il est vrai, avec soin les deux états ; mais c'est en signalant la différence de l'*irritation* qui produit l'un et l'autre, comme l'avaient fait avant lui Cruveilhier et Marandel. Et le seul fait de mettre en parallèle l'inflammation et la fluxion,

[1] Alquié; *Doct. de Montp.*, 209.

prouve surabondamment que celle-ci n'était, à ses yeux, comme l'autre, qu'un genre particulier de maladie [1].

Après Bérard, l'École tout entière a consacré cette façon vicieuse d'entendre la fluxion. Dans son langage habituel, rien n'est plus commun que de voir ce mot remplacer celui de maladie, comme lorsqu'elle désigne l'hémorrhagie ou le catarrhe par les expressions de *fluxion sanguine*, *fluxion catarrhale*. Il y a plus : elle s'applaudit, comme d'un progrès, d'avoir conservé ce mot de fluxion comme équivalent, dans certains cas, de celui d'inflammation ; à propos, par exemple, de ce vieux terme de *fluxion de poitrine*, par lequel elle affecte complaisamment de désigner certaines *pneumonies*[2].

Il y a là, ce nous semble, un peu d'illusion et quelque danger. Si nous confondons ainsi le fait avec sa cause ; si nous appelons du même nom la maladie, c'est à-dire la réunion de symptômes que nous avons sous les yeux, et l'acte morbide, avec le phénomène dynamique qui l'engendre, et que la réflexion seule nous indique, nous manquons essentiellement aux lois de la saine philosophie ; nous renonçons aux riches considérations que pouvait nous offrir ce phénomène, pour une bonne théorie ; nous ne faisons plus, du mot fluxion, qu'un pâle synonyme de celui d'inflammation ou de maladie ; d'une importance d'autant plus faible qu'il ne s'applique qu'à ces états morbides diminués, amoindris. Oui, certes, dans l'hémorrhagie, le catarrhe, il faut ne pas méconnaître la fluxion, source première de tous les phénomènes ; mais si votre langage détourne notre attention du rôle actif qu'elle y joue, d'un mot qui, pour nous, devait représenter tout un principe, vous ne faites plus qu'une appellation vulgaire dont nous nous fussions passé sans grand inconvénient. Encore une fois, la fluxion est l'acte, le fait d'où procède la maladie,

---

[1] Fréd. Bérard ; *Appl. de l'anal.*, 479.

[1] Caizergues ; *Rapp. sur la grippe*, 13.

parfois, ce n'est qu'autant qu'elles peuvent être reçues dans le sang et charriées par lui. Il faut donc bien s'entendre lorsqu'on parle du mouvement, du transport des humeurs, à propos de la fluxion, et savoir que, quel que puisse être le langage employé, ce mouvement ne peut se rapporter qu'au sang, qui seul en est susceptible.

On demandera peut-être quelle autorité nous avons pour faire subir au mot fluxion une pareille rectification. Mais si celle-ci est justifiée, peu importe notre autorité. D'ailleurs, ici comme en d'autres points, nous pouvons nous appuyer de la tradition et montrer que nos apparentes hardiesses ne vont, après tout, qu'à rentrer dans la voie classique, qui avait été abandonnée. Ainsi, en séparant la fluxion de la maladie, nous ne faisons guère que lui restituer son sens primitif et véritable, celui-là même que lui avait imposé l'immortel fondateur de la doctrine. Quand Barthez veut définir la fluxion, il ne l'appelle ni une congestion, ni un état morbide, ni une inflammation, ni une maladie, mais, qu'on veuille bien le remarquer, *un mouvement qui porte le sang* ou une autre humeur sur un organe particulier[1]. *Un mouvement*, c'est-à-dire un acte, un effort qui s'applique au sang, une impulsion par laquelle il se change de place et se transporte en un point donné. Il est impossible de faire sortir de cette définition autre chose que le fait poïétique, spontané, idiopathique, accusé par nous, et en vertu duquel le sang exécute le molimen, le fluxus d'où sortiront la plupart des phénomènes de l'économie, soit sécrétoires, soit plastiques, soit congestifs. Une seule chose pourrait jeter quelque ambiguïté sur la pensée de Barthez : c'est la participation au mouvement qu'il prête aux humeurs autres que le sang. Mais s'il est vrai qu'il faille voir en cela une légère défaillance du Maître, il ne l'est pas moins que, bien loin d'offrir à ses yeux une maladie, une entité morbide quelconque, la fluxion n'était pour lui qu'un

---

[1] *Traité méthod. des flux.*, 1.

effort de la vie, une pure abstraction dynamique. Du reste, tout le monde ne s'y est pas trompé ; des écrivains, même étrangers à notre École, ne se sont pas fait de la fluxion une autre idée. M. Gintrac l'appelle de même un *transport des fluides*[1], imitant par là Barthez jusque dans son indécision, mais exprimant clairement, au moins, par ce mot *transport*, qu'il s'agit bien pour lui, comme pour notre chancelier, d'un mouvement actif, d'un fait dynamique, spontané.

Quant à la limitation de ce mouvement au sang, nous pouvons également appuyer notre opinion de celle d'un écrivain qui jouit dans notre École d'une légitime autorité. M. Pécholier n'est pas sans quelque hésitation sur l'étendue et la composition de la fluxion. Nous n'avons pas à nous occuper ici de la fluxion purement nerveuse ; mais quand il parle de l'autre, à travers ses incertitudes on saisit très-bien l'importance qu'il attribue au sang. Il part de ce principe, hautement proclamé, que *ce qui suscite le mouvement fluxionnaire, c'est l'état morbide*. Seulement il aboutit à des conséquences qui causent quelque étonnement. Il semble, en effet, que ce qui doit essentiellement caractériser la fluxion, c'est ce même état morbide qui la *suscite*. Cependant M. Pécholier répugne à admettre des espèces *cancéreuses*, *goutteuses*, *syphilitiques ou autres*, par la raison que, dans ces fluxions diverses, le sang ne diffère pas de ce qu'il est dans un *homme sain*. Ainsi parlent les chimistes, les matérialistes ; mais l'auteur est le premier à savoir que, sans que sa composition varie, le sang peut être morbidement disposé de façons très-différentes et pour les actes plastiques les plus divers. Il aurait moins d'objections à faire aux fluxions qu'il qualifie *avec matière*, celles où la bile, le pus, l'urine, entraînés avec le sang, seraient *déposés* sur les organes. Mais d'abord, dans ces fluxions *bilieuses*, *purulentes*, ou *urineuses*, il est

---

[1] *Cours de pathol. int.*, II, 514.

le premier à en convenir, les matières censées les former ne se retrouvent pas dans le sang avec une certitude et une constance manifestes. Et le fond de sa pensée est bien que le sang joue toujours le rôle essentiel, qu'il *est la seule humeur ayant une circulation complète*, et qu'à ce titre la fluxion avec matière *est presque toujours sanguine*; conclusion à laquelle il ne manque que d'être plus franchement affirmative, et qui ne saurait pourtant laisser le moindre doute sur le rôle ici attribué au sang. Bien plus : sans qu'il s'en doute, l'honorable auteur en vient jusqu'à exagérer ce rôle. Ayant refusé de reconnaître la différence de la fluxion, il prétendrait n'en admettre d'autre que celle de l'*état morbide qui l'a mise en jeu*. Or, qu'est l'état morbide, si ce n'est une manière d'être, une lésion de la vie du sang, ainsi que tout ce travail est destiné à le prouver? Mais on ne saurait ainsi séparer l'effet de sa cause; et s'il est vrai que la prééminence appartienne à l'état morbide, il ne l'est pas moins que la fluxion, qui en procède, retient des différences manifestes, comme on le voit pour celles de nature goutteuse, cancéreuse, et toutes les espèces quelconques, diathésiques ou non.

Après avoir limité la fluxion quant à sa nature propre, nous serions tenté d'en restreindre encore l'importance quant à la place qu'elle occupe dans les maladies. Ainsi, après que tout le monde l'a reconnue comme un élément essentiel de la diathèse, on irait jusqu'à exagérer la place qu'elle y tient : à en faire une condition *nécessaire, fatale, inhérente, inséparable*, l'*instrument indispensable du développement* de la diathèse; en un mot, un effet obligé du mode vital vicieux[1], et l'on ne saurait nier que sa participation n'y soit très-considérable, puisqu'on a pu faire, dans ces maladies, une période distincte, celle de *localisation*[2], et que sans elle, si elle n'en venait

[1] Baumès; *Préc. sur les diath.*, 59.
[2] Estor; *Appl. de l'anat. à la path. chir.*, III, 1531.

à opérer la *manifestation*, la diathèse resterait le plus souvent *latente*[1].

Cependant il faudrait craindre de se montrer, à cet égard, trop absolu. Ainsi, le docteur Baumès accorderait à la fluxion une importance telle que, suivant le siége qu'elle affecte, elle pourrait changer la *nature* de la diathèse. Si, dans la rhumatismale, par exemple, la fluxion vient *à être attirée* par la peau, les muqueuses ou les nerfs, la maladie sera, par cela même, *transformée en dartreuse*, *catarrhale* ou *névrosique*[2]. En quoi le savant docteur s'abuse très-certainement, car le rhumatisme ou toute autre diathèse aura beau changer de siége et de *forme*, elle ne perdra rien de sa *nature*, ainsi que le prouve invinciblement la thérapeutique. Il y a plus : la fluxion ne saurait entrer dans la constitution de la diathèse. Non-seulement celle-ci existe bien avant l'autre ; non-seulement la cancéreuse ou la tuberculeuse peuvent durer fort longtemps sans qu'une circonstante fortuite donne lieu à la fluxion et fasse éclater ainsi le cancer ou la phthisie; mais il y a telle diathèse, comme la chlorose, qui ne comporte aucune fluxion propre, et qui a au contraire pour effet d'empêcher une fluxion physiologique. Tout en regardant la fluxion comme un élément important et, à peu d'exceptions près, obligé de la diathèse, nous éviterions cependant d'en faire une condition absolue et indispensable.

107. Nous avons essayé de circonscrire la fluxion dans les phénomènes qui lui appartiennent réellement; nous espérons ainsi pouvoir l'étudier avec plus de fruit et déterminer avec plus de précision en quoi elle consiste. Nous ne serons, il est vrai, en état de la comprendre dans toute son extension que lorsque nous l'aurons considérée à propos de l'état aigu, affectif, où elle développe ses véritables

---

[1] Pécholier; *Op. cit.*, 114.
[2] Baumès; *Op. cit.*, 61.

caractères, avec plus de force et d'évidence; mais en attendant ces lumières, qui compléteront alors notre édification, nous pouvons déjà montrer quel est son rôle dans la diathèse et apprécier vitalement les faits dont elle résulte.

Nous avons observé déjà que la fluxion étant un acte par lequel la diathèse se manifeste principalement, elle doit, à raison de cela même, participer de la nature dynamique de l'état morbide, dont elle est la mise en activité, et que c'est à ce point de vue qu'il faut entendre l'idée de mouvement ou de transport, sous laquelle Barthez et son École ont essayé de se la représenter. Si nous recherchons maintenant les diverses considérations théoriques émises à son sujet, nous verrons que toutes tendent à lui attribuer l'activité, la spontanéité vitale que nous lui reconnaissons.

Lorsqu'il cherche à déterminer la *source* des divers états *passifs* d'*engorgement*, de *stase*, d'*obstruction*, Stahl la signale dans un mouvement du sang qui est pour lui la *congestion*, et qu'il croit doué d'*activité* et d'*énergie*. C'est à cette congestion, c'est à l'*acte congestif*, qui comporte divers degrés de *violence* et d'*impétuosité*, c'est-à-dire à la *tendance particulière du sang vers un organe*, qu'il attribue l'*afflux d'une quantité plus grande* de ce fluide, dans lequel il voit la *cause la plus commune* des stases[1]. Ce n'est pas qu'à ces aperçus d'un dynanisme irréprochable, Stahl n'allie certaines vues capables de les adultérer: comme quand, à propos d'autres fluxions, il imagine un *mouvement tonique*, *nerveux*, *précipité*, une *trépidation toni-spasmodique* et *subtile*, dont il trouve la *manifestation dans* le *prurit*, le *picotement*, le *chatouillement* ou la *tension des parties* qui doivent en être le siége[2]. Mais, en cela, l'illustre professeur se fait évidemment illusion et confond l'effet avec la cause, ainsi que l'a très-bien reconnu Fréd. Bérard quand il déclare expressément que l'*irritation*, qu'on voit au com-

---

[1] Stahl; *Theor. med. ver.*, II, 280, 315.

[2] *Ibid.*, II, 144.

mencement d'une fluxion, n'est le plus souvent qu'*un des phénomènes qui entrent dans sa forme constitutive*, bien loin d'en être la *cause absolue* et *essentielle*, comme le vulgaire le répète tous les jours[1].

Nous n'irons pas chercher auprès de Dumas des preuves à l'appui de notre Hématologie dynamique. Dumas écrivait sous l'empire des idées de Cullen qui s'aperçoivent à travers son Vitalisme ; mais il n'en conçoit pas moins à sa manière l'activité de la fluxion. Selon lui, elle est l'effet de la distribution vicieuse, de l'*accumulation en un point des forces vitales,* principe de toutes les fluxions[2]. C'est là simplement une explication et comme une traduction vitaliste du spasme ou du stimulus dont nous nous réservons de démontrer la vanité. Mais quand même il faudrait admettre que le sang est susceptible d'obéir à l'attraction de la force vitale plutôt qu'à son impulsion, il n'en demeure pas moins que c'est cette force qui est universellement invoquée comme agent de la fluxion.

Au reste, c'est là une opinion que l'École vitaliste professe d'une manière générale. Le docteur Pécholier, tout en faisant une juste part au *fait physique de l'abord insolite des humeurs* dans la fluxion, place au-dessus de ce fait la *cause dynamique*, la *modification de la force vitale qui leur donne l'impulsion.* Par suite de cela, il arrive jusqu'à reconnaître que la fluxion peut exister *sans l'afflux des fluides,* et par la seule *direction anormale des mouvements vitaux*[3]. Sans doute, et c'est alors que ces *mouvements* s'exercent sur le système nerveux, ce dont les maladies propres à ce système offrent de nombreux et faciles exemples. Seulement c'est là un genre de phénomènes sortant de notre cadre, et dont nous n'avons pas à nous occuper.

L'opinion que nous exposons se retrouve même en de-

---

[1] Fr. Bérard; *Appl. de l'anal. à la méd. prat.; in* Dumas, II, 480.
[2] Dumas; *Mal. chir.*, I, 363.
[3] Pécholier; *Thèse cit.*, 14, 15.

hors de notre École. Tous les esprits réfléchis qui se sont attachés à comprendre la fluxion, n'ont pu y parvenir qu'en se la représentant comme un acte dynamique. Un très-honorable Professeur qui a le mérite d'avoir très-bien saisi la nature abstraite de la fluxion, qui l'a tout d'abord heureusement caractérisée en disant qu'*elle se conçoit*, à la différence de la congestion, qui *se constate*, ce Professeur a su également remonter jusqu'à la *condition première* d'où elle dérive et l'a signalée dans la *force sous l'empire de laquelle les maladies se constituent*[1]. Le docteur Baumès n'a pas méconnu non plus le caractère actif et dynamique de la fluxion, et lui a rendu hommage à sa manière. Il l'attribue à une *tendance spontanée*, dérivant d'une *qualité vicieuse du sang*; cette tendance et cette qualité finisssent bien par n'être, dans son système, qu'un état morbide de l'organisme ou *plutôt* une *lésion des centres nerveux*, d'une nature inconnue. Mais nous savons que c'est ainsi qu'il désigne tout phénomène dynamique, son insuffisante éducation vitaliste ne lui permettant pas de le comprendre autrement. Ce qui est malheureux, c'est que ces aperçus, dignes d'un vitaliste pur, ne se produisent jamais, chez l'honorable docteur, sans qu'une contradiction ne vienne, comme à plaisir et à tout bout de champ, en atténuer la portée. Ainsi, cette tendance *spontanée* se trouve, dans la même phrase, subordonnée à un mode vital vicieux *siégeant dans un appareil, un tissu, un organe, une région*; à des *particularités d'organisation* qui, à leur tour, ont le pouvoir de *provoquer, d'appeler la fluxion*[2] : singulier mélange d'opinions qui semblent aspirer à ne mécontenter aucune doctrine, mais que nous ne saurions accepter comme exprimant suffisamment la nôtre.

Il n'y a pas jusqu'aux vues erronées des anciens qui ne puissent attester le caractère actif de la fluxion. Lorsque,

---

[1] Gintrac; *Cours de path. int.*, II, 513; *in* Saurel: *Flux. chir.*, 16.
[2] Baumès; *Préc. sur les diath.*, 51, 50.

pour expliquer ses siéges divers, Sauvages supposait un *très-grand nombre d'hùmeurs*, dont chacune avait *plus d'affinité* pour telle ou telle partie de notre corps, il insinuait bien la prééminence et l'activité de l'humeur, à qui revenait ainsi le droit d'élection[1].

108. Maintenant que nous nous sommes expliqué au sujet de la fluxion, il nous reste à chercher la preuve du caractère dynamique, actif, que nous lui attribuons; et attendu que la diathèse, ainsi que nous le disons, est principalement constituée par le génie de celle qui lui est propre; chercher à prendre de celle-ci une idée nette et positive, sera assurément le plus sûr moyen de nous initier à la connaissance de l'autre.

Nous ne nous dissimulons pas qu'en adoptant la fluxion comme un phénomène original, spontané; en répudiant l'idée antique du stimulus, nous nous insurgeons contre les autorités les plus imposantes. Mais en fait de science, il ne s'agit pas d'autorités. Ses progrès seraient gravement compromis s'il fallait toujours baisser la tête sous des noms, quelque grands qu'ils soient; et quand la vérité daigne se laisser entrevoir, il est permis au plus humble de la saisir au passage. Ce que nous pouvons assurer, c'est que ce n'est pas sans motifs longuement médités que nous adoptons l'opinion nouvelle; heureux s'ils pouvaient porter dans l'esprit du lecteur la ferme conviction qu'ils nous ont inspirée! C'est, il est vrai, à propos de la fluxion affective, c'est dans ses phénomènes plus considérables et plus apparents que nous trouverons nos preuves les plus positives. Mais, quoique plus cachée et plus obscure, la fluxion diathésique ne nous montrera pas avec moins d'évidence l'activité des mouvements dont elle procède.

Nous ne prétendons pas dissimuler combien cette opinion s'éloigne de celle qu'on se fait de la fluxion, même

---

[1] Sauvages; *Nos. méth.*, II, 186.

dans l'École vitaliste; cependant il règne dans cette École un dogme qui, bien que destiné à appuyer l'action organique, pourrait mieux encore peut-être déposer en notre faveur. Dans certains cas, on invoque comme cause ou agent de la fluxion *l'irritation sympathique d'un organe*, qui lui sert ainsi de *pars mandans*[1]. On s'appuie, dans ce but, de certains faits cités par Barthez, et qu'il ne paraît pas avoir réservés à faire la preuve d'un pareil phénomène, tels que l'hémorrhagie par la narine droite ou gauche jugeant les maladies du foie et de la rate, ou encore certains abcès critiques d'autres affections[2]; on y ajoute le *travail fluxionnaire opéré sur les seins par suite de la gestation*, et dont la matrice est la *pars mandans*[3]. Mais il s'en faut qu'on ait appuyé d'explications ni d'éclaircissements suffisants un dogme qui, par son importance, semblait pourtant les mériter. Que veut-on dire, en effet, par cette irritation qui, née d'abord sur un point, va retentir au loin sur un autre point pour y provoquer la fluxion ou l'abcès? Sans doute que cette seconde irritation aurait le pouvoir d'attirer le sang. Or, nous avons vu et nous verrons mieux que le stimulus local, essentiel, est à cet égard sans aucun effet. Comment en gratifier davantage le stimulus sympathique, de seconde main? Comment surtout lui attribuer l'opération beaucoup plus complexe de la formation du pus? Sans compter que lorsqu'une lésion du foie ou de la rate va retentir sur la pituitaire, elle existait déjà depuis plus ou moins de temps, et il resterait à expliquer pourquoi elle a attendu, pour agir sympathiquement, juste le moment où doit se produire l'épistaxis. On ne gagnerait absolument rien à prétendre que la *pars mandans* va retentir sur le sang lui-même. Outre que le fait serait déjà quelque peu scabreux, le sang n'y pourrait répondre

---

[1] Fr. Bérard; *Appl. de l'anal.; in* Dumas, II, 475.
[2] Barthez; *Mém. sur les flux.*, 10.
[3] Alquié; *Doct. méd. de Montp.*, 210.

qu'autant qu'il serait doué de sensibilité, de motilité, en un mot de vie ; et si telles sont en effet ses prérogatives, il n'a nul besoin d'une excitation organique pour concevoir tel acte, tel mouvement compris dans ses attributions. A ne voir, au reste, dans de pareils faits que l'action purement organique, on s'étonne de ce que Barthez et Bérard, en les consacrant, méconnaissent des considérations bien plus réelles et plus fécondes. Quand une maladie du foie ou de la rate se juge par l'épistaxis ou toute autre irritation par un abcès, est-ce donc simplement le tissu de ces organes qui réagit ici ou là ? N'est-ce pas plutôt la force vitale qui, dans un but de conservation, détourne le travail morbide d'un point sur un autre ? Et quant au fait de la mamelle, n'est-il pas de même évident qu'il est compris fatalement et d'avance parmi les actes d'une même fonction, et qu'il arrive juste au moment marqué par la nature, sans qu'il soit besoin, pour le provoquer, de l'action correspondante d'un organe qui, modifié lui-même depuis neuf mois dans sa sensibilité, son irritabilité, n'avait nulle raison d'attendre si longtemps pour réagir ? N'est-il pas vrai que ce dogme d'une *pars mandans* a été on ne peut plus légèrement conçu, qu'il n'y a pas lieu de s'y arrêter ? D'autant que ce singulier phénomène n'est invoqué à autre fin que de fournir la cause mystérieuse, l'x algébrique de la fluxion, vers laquelle nous sommes ainsi incessamment ramenés, même par les conceptions les plus disparates et les plus étranges, et qu'il nous est donné de connaître bien mieux dans son essence et dans sa véritable constitution.

Nous pouvons donc nous attacher à la fluxion telle que nous la concevons, pour en démontrer l'importance et la souveraineté dans tous les phénomènes morbides. Nous l'avons dit : c'est dans les maladies affectives, où elle est plus active, plus bruyante, qu'elle nous apparaîtra dans toute son évidence ; mais, pour être plus obscure, plus cachée dans les diathèses, elle n'en va pas moins nous montrer son génie essentiel et indépendant. Comme elle abou-

tit d'ordinaire à certains produits plastiques déterminés, nous allons nous renseigner au sujet de ce génie par l'étude des phénomènes qui se passent dans la nutrition normale.

A l'époque de la formation du fœtus, c'est, avons-nous dit, le sang qui, par un mouvement, un effort spontané, par une fluxion que nous nommerons plastique, après s'être produit lui-même dans un système de vaisseaux créés par sa propre opération, va bientôt se distribuer activement à chaque partie et lui fournir tous les matériaux dont elle doit se former. C'est-à-dire qu'en vertu de la force active que la vie a primordialement développée en lui, le sang a la prérogative de limiter d'abord le champ de l'organisme, de le parcourir ensuite dans tous les sens, se transformant : ici, en derme, en tissu cellulaire, en muscle; là, en membranes, en nerfs, en os ; créant en un mot, de toutes pièces, le nouveau corps. Le double fait de l'impulsion et de la transformation du sang ne saurait alors être attribué à un agent autre que lui-même, puisqu'aucune autre partie n'existe encore, et que les solides ne seront eux-mêmes que le résultat de ce fait, ayant déjà fonctionné un certain temps.

Mais après que chaque organe, chaque tissu aura été constitué et qu'il devra d'abord s'accroître pour acquérir son volume définitif, et plus tard opérer incessamment la régénération de ses matériaux, les choses ne se passeront pas autrement : ce sera toujours le sang qui lui apportera spontanément les éléments servant à sa nutrition. Vainement, dans cette opération, invoquerait-on l'intervention des organes. A part qu'il est beaucoup plus difficile qu'on ne le croit communément, de comprendre l'attraction du sang par un stimulus siégeant sur les tissus, ainsi que nous essayerons de le démontrer plus loin, il faut convenir que la nature eût étrangement compliqué le problème en s'imposant l'obligation d'entretenir, sur tous les points possibles de l'organisme, l'irritation indispensable à la fluxion plastique, tandis qu'une force d'impulsion unique et

centrale pouvait produire le phénomène d'une façon plus simple, plus facile, et à la fois plus féconde.

Sans compter qu'en même temps que l'action des solides expliquait très-mal l'abord du sang dans les tissus, elle rendait bien moins raison de sa transformation. Pour faire en effet comprendre comment, dans chaque organe, la molécule épanchée du courant sanguin revêt aussitôt l'aspect des éléments propres de cet organe, on n'a trouvé rien de mieux à dire, si ce n'est que c'était celui-ci qui la convertissait, qui se l'appropriait et lui communiquait sa propre nature. Mais, encore une fois, dans les formations fœtales, nous venons de le voir, aucun organe, aucun tissu ne préexiste, et la transformation n'en a pas moins lieu. Et ce n'est pas le seul exemple. Lorsque, par un travail presque normal, un os ou un cartilage vient à se développer sur le tissu cellulaire, sur une membrane, un tendon, un muscle: quelle influence pourrait revenir à ceux-ci, sur la transformation osseuse ou cartilagineuse? Le tissu cicatriciel nous fournit les mêmes réflexions. Bien qu'on ait cessé de le regarder comme un tissu à part, toujours semblable, on accorde pourtant que ce n'est qu'*au bout d'un certain temps* qu'il prend à peu près l'aspect du tissu par lui réparé[1]. La différence existe donc au début, et dès-lors ce n'est pas encore ce dernier qu'on pourrait accuser de sa production. La chose est encore plus évidente dans le cal, véritable cicatrice osseuse. Pour qu'il se forme, il faut d'abord qu'un blastème s'épanche, puis s'organise en cartilage, lequel doit ensuite non pas simplement *se calcifier*, comme il lui arrive dans d'autres circonstances, mais s'ossifier en se *métamorphosant*, c'est-à-dire que la substance fondamentale de ce cartilage qui contient de la *chondrine*, *se transforme* en une masse intercellulaire donnant de la *gélatine*, et que le tout se complète par les dépôts de sels calcaires[2]. Est-ce donc le

[1] Littré et Robin; *Dict. de Nysten*, 752.

[2] Virchow; *Pathol. cell.*, 363.

tissu osseux, si mal doué en fait de vitalité et de plasticité, qu'il faut charger d'un travail aussi compliqué? N'est-ce pas plutôt le sang qui, avec son rôle souverain, opère ici absolument comme *à la naissance des os chez l'embryon*, ainsi que l'histologie elle-même est obligée d'en convenir[1]? Enfin, quand il s'agira d'un cancer ou d'un tubercule, c'est-à-dire d'un élément étranger, développé dans un tissu ou un parenchyme, bien moins aurons-nous le droit de regarder ceux-ci comme ayant pu influer le moins du monde sur des produits sans aucune relation avec eux.

On ne saurait donc en douter : il est de nombreuses circonstances où, de toute évidence, le travail plastique appartient au sang tout seul. A supposer que, dans certaines autres, cette évidence ne fût plus la même, l'analogie nous conduirait encore à admettre le fait, car nous voyons partout l'harmonie des lois de la nature, et surtout l'économie de moyens avec laquelle elle suffit aux effets les plus variés et les plus étendus. Et il répugne de croire que, dans des phénomènes du même ordre, elle ait pu se condamner à des procédés différents.

108. La science serait avide de pénétrer dans ce mystère de la nutrition, et de déterminer les divers actes au moyen desquels le sang y pourvoit. Elle ne doute nullement de l'intervention du fluide ; elle proclame comme un fait que c'est le *sang seul qui*, dans l'organisme, *produit les parties existantes*[2]. Mais lorsqu'elle a voulu aller plus loin et s'armer du microscope pour arriver à l'origine des phénomènes, elle s'est vue obligée de déclarer la chose impossible[3]; et aujourd'hui encore, malgré les perfectionnements qu'ont reçus les méthodes d'observation, l'histologie elle-même se résigne à confesser qu'elle ignore, *de la manière la plus absolue, l'origine première, étiologique, de la*

---

[1] Littré et Robin; *Dict. cit.*, 205.
[2] Burdach; *Trait. de physiol.*, VIII, 409.
[3] Burdach; *Op. cit.*, VIII, 422.

genèse et de l'altération des éléments histologiques[1]. C'est qu'il ne s'agit pas uniquement de la solidification et de la fixation des éléments du sang : celui-ci est bien loin de renfermer toutes les substances du corps ; on lui attribue seulement la *possibilité* de les produire[2], c'est-à-dire la *cause* ou la *force* qui y donne lieu ; et une condition de ce genre, ce n'est pas l'observation directe, ce n'est pas le microscope qui pourront jamais nous la révéler.

On a prétendu toutefois remonter jusqu'au fait primitif de l'épanchement de la molécule sanguine. Dutrochet croit avoir *vu plusieurs fois le globule seul s'échapper latéralement du vaisseau sanguin, ralentir* son mouvement et se *fixer* dans le tissu, au milieu de *granulations* qui ne sont que des *globules précédemment fixés*[3]. Un mécanisme aussi direct ne s'est pas confirmé, ce n'est pas le sang en nature qui transsuderait à travers la paroi artérielle, mais un *suc plastique*, un *blastème* en provenant, et ayant subi une première transformation dans la série de celles qu'il doit successivement traverser, lequel *baigne les organes, s'attache à eux et y dépose les éléments de leur nutrition*[4]. L'histologie, il est vrai, vient, comme Sganarelle, *changer tout cela* ; elle repousse et l'endosmose ou *diapédèse* du sang à travers un vaisseau, *sans rupture de la membrane*, et l'organisation d'un réseau vasculaire nouveau sur le parcours de ce sang, et toutes les conséquences qu'on pouvait en tirer, soit pour l'acte nutritif, soit pour l'inflammation[5]. Mais l'*attraction* et la *transformation* du sang par la cellule sont loin d'amoindrir la difficulté, ainsi que nous l'avons vu et que nous le verrons mieux en détail; et au fond, l'on ne peut se refuser à admettre que le sang sorti de ses vaisseaux, sous une forme ou sous une autre, ne soit réellement l'agent de la nutrition.

---

[1] G. Pouchet; *Préc. d'hist. hum.*, 82.
[2] Burdach; *Trait. de physiol.*, 409.
[3] *In* Tiedemann; *Trait. de physiol.*, II, 397.
[4] Burdach; *Op. cit.*, VIII, 428.
[5] Virchow; *Pathol. cell.*. 97.

On diffère seulement sur la cause de cette extravasation du sang. Avant le culte de la cellule, il s'était trouvé des physiologistes qui, à l'exemple de Buffon, croyaient que ce sont les organes qui l'attirent et se l'assimilent[1]. Mais de cela ils n'ont donné et ne pouvaient donner aucunes preuves, ou plutôt, en l'attribuant à *un pur effet d'électricité*[2], ils ne font que témoigner de la difficulté qu'ils ont à concevoir ce phénomène tout dynamique, que d'autres, plus prudents, n'ont pas même entrepris de *déterminer*[3]. Quant à nous, après les preuves nombreuses que nous possédons déjà de la force qui pénètre le sang, des mouvements variés dont il est susceptible, et des actes de plasticité qu'il exécute dans une foule de circonstances organiques, nous ne saurions douter que le blastème ne soit une première mise en action de ces divers attributs; que, dans sa production, le sang n'ait obéi à sa propre force, à sa propre tendance et à cette capacité plastique dont l'infinie variété va frapper nos yeux.

Une fois épanché, le blastème doit revêtir tour à tour la forme et l'aspect de tous les tissus du corps. On a essayé de dire qu'il ne s'agissait en cela que d'une transformation directe des principes du sang; nous venons de voir que Dutrochet croyait avoir suivi le globule jusqu'à sa fixation. Henle et d'autres histologues (Dollinger) ont cru également que les néoplasmes pouvaient résulter de la *coagulation immédiate de la fibrine du sang*, soit dans le blastème, soit même au sein des vaisseaux[4]. Mais il n'en saurait être ainsi, et Tiedemann observe avec raison que, pour que cela pût se passer de la sorte, il faudrait que le sang contînt autant de globules divers qu'il y a d'espèces de tissus[5]. Or, nous savons que les éléments de ceux-ci ne sont

---

1 Tiedemann; *Trait. de physiol.*, II, 397.
2 Burdach; *Trait. de physiol.*, VII, 2.
3 Dutrochet; *loc. cit.*
4 Forster; *Anat. pathol.*, 64, 73.
5 Tiedemann; *Trait. de physiol.*, II. 396.

renfermés dans le sang qu'en puissance, et pour qu'ils revêtent toutes les formes qui leur sont destinées, on ne peut que supposer une force qui, s'exerçant sur le sang ou le blastème en provenant, y fait surgir de toutes pièces autant de tissus différents que le réclament les besoins de l'organisme. Et les *propriétés spécifiques* dont témoigne alors cette force *véritablement organisatrice* ne peuvent dériver *que des propriétés du sang* elles-mêmes, qui, dans toutes les circonstances, lui impriment la *direction* voulue[1]. C'est ainsi que des matériaux d'un blastème partout identique, on voit naître çà et là une foule de substances différentes qui n'y étaient pas matériellement renfermées : muscle, tendon, os, nerf, membrane, parenchyme ; toutes parties dont la création se rapporte non point à la simple juxtaposition d'éléments qui ne préexistent pas dans le sang, mais à la force qui y réside et qui les y a fait surgir, par un acte conforme à sa destination finale. Sans doute, l'observation ne nous révèle pas l'acte transformateur tout entier. Mais si, partant du fait, avoué de tous, que c'est le sang qui fournit tous les matériaux de la nutrition, nous constatons à la fois l'identité de l'un et la diversité des autres ; l'admission, pour expliquer celle-ci, d'un travail opéré par le sang, sur lui-même, n'est pas seulement une hypothèse rationnelle : c'est la ressource unique et obligée qui nous soit laissée pour rendre compte d'un phénomène qui ne saurait avoir ailleurs sa raison d'être.

110. A côté de l'acte nutritif, de la production des éléments solides et permanents de l'organisme, il existe d'autres productions n'ayant pas une moindre importance dans le jeu des fonctions : c'est celle des divers fluides, c'est la série entière des sécrétions ; et il nous importe de savoir si le sang y joue un rôle moins considérable, si la fluxion n'a rien perdu de son activité, ni le blastème de sa force plastique propre.

---

[1] Forster; *Anat. pathol.*, 120, 132.

A bien considérer les choses, les divers actes d'une sécrétion offrent la plus complète analogie avec ceux de la nutrition normale. Dans les uns comme dans les autres, il s'agit d'une substance nouvelle qui se produit au sein de nos tissus ; et pour ceux-là, l'on ne voit pas qu'il soit nécessaire d'invoquer d'autres conditions que pour ceux-ci, c'est-à-dire, l'arrivée spontanée du sang sur ces tissus et le travail créateur auquel il se livre, en vertu des propriétés dont il est revêtu. Dans les deux cas, les phénomènes, nous le répétons, sont entièrement semblables. La production du liquide nouveau *est un effet de la même espèce et de la même force* que celle des éléments organiques. La *seule différence*, c'est qu'avec ces derniers les matériaux produits deviennent *partie intégrante des organes*, tandis que, pour les autres, *ils sont éliminés*[1].

C'est évidemment le sang, en effet, qui fournit les matériaux de la sécrétion; et pour expliquer comment il arrive sur l'organe chargé de celle-ci, pour concevoir la fluxion sécrétoire, on chercherait vainement sur cet organe une irritation, un stimulus, une condition quelconques, susceptibles de la provoquer. Dans le follicule ou la glande, occupés de leur travail sans fin, on ne saurait signaler une circonstance, appréciable aux sens, qui puisse rendre compte de l'assiduité avec laquelle le sang lui arrive, pour la satisfaction de ses besoins. Même dans le cas d'une sécrétion morbide, on est obligé de convenir que le tissu ne présente *ordinairement aucune lésion sensible*[2]. Pour voir le phénomène tel qu'il est, on est donc réduit à invoquer le mouvement propre du sang, qui, sous l'impulsion et la direction de la force vitale, et selon des lois établies d'avance, vient spontanément se mettre en rapport avec l'organe. Nous avons vu et nous voyons tant de fois le sang

---

[1] Tiedemann; *Trait. de physiol.*, II, 484.
[2] Grisolle; *Pathol. int.*. I, 661.

exécuter des mouvements semblables, que nous pouvons ici glisser sur les preuves.

Une fois parvenu sur la glande ou le tissu, le sang doit, en outre, y subir un travail de conversion, de transformation. Or, comment s'opère celui-ci? Peu de gens hésiteraient à répondre : par le fait du tissu ou de la glande. Legallois considérant, d'un côté l'*identité du sang dans tous ses vaisseaux*, au moins *artériels*, et la *diversité des sécrétions* de l'autre, concluait que cette diversité *dépend entièrement de celle des organes sécrétoires*[1], conclusion dont, pour notre compte, nous n'apercevons pas la légitimité. Est-ce que la même identité du sang l'a empêché de présider à une égale diversité des tissus? Et lorsque, ainsi que nous nous en sommes assuré, le tissu des organes n'a aucune influence sur la transformation plastique de l'élément qui vient accroître ou réparer sa substance, puisque ce même élément peut naître aussi bien au sein d'un tissu non congénère, comment concevoir que la glande, sans aucun rapport organique avec son produit, y participe activement? Son élaboration par le sang lui-même nous satisfait bien davantage. Le mouvement qui a amené ce sang étant un effet de sa force propre, c'est déjà un motif de croire que sa transformation n'a pas besoin d'un autre agent, et, après avoir eu tant d'exemples que, sans aucun secours que lui-même, ce liquide revêt l'aspect d'un muscle, d'un os, d'un nerf, d'une glande, nous ne saurions nous étonner qu'il puisse tout aussi bien revêtir celui de la bile, de la salive, de la sueur ou des larmes.

D'ailleurs, plus d'une raison peut encore nous faire douter de la part qu'on voudrait attribuer à la glande, dans le fait de la sécrétion. On voit parfois son produit renfermer des substances chimiques, acides ou alcalis, pour la création desquelles on ne saurait imaginer aucune faculté possible de la part d'un solide, et qui résultent évi-

---

[1] *Mém. sur le sang*, 353.

demment d'une action chimique, de la chimie vivante, bien entendu, que l'on ne peut concevoir qu'au sein d'un liquide, et du liquide créateur par excellence, le sang. Et l'on éprouve d'autant moins de peine à rapporter à celui-ci l'origine de pareilles substances, qu'on a dû y chercher de même celle de produits plus parfaits, et, comme tels, d'une élaboration plus difficile. Certains liquides, mucus, lait, sperme, renferment des *corps organisés, globules, animalcules,* que persone encore n'a songé à faire provenir de l'action d'un organe quelconque et que l'on a dû croire développés dans les canalicules glanduleux eux-même, *aux dépens des liquides qu'ils contiennent*[1].

Alors même qu'on est obligé de renoncer à l'action propre de la glande ou des tissus, plutôt que de se rejeter vers l'action vitale du sang, on aime mieux invoquer des opérations mécaniques : tantôt on parle simplement de l'*exhalation*, de la *transsudation du plasma sanguin* à travers les vaisseaux[2]; d'autres fois, on intronise des théories plus savamment ambitieuses. On a récemment découvert les faits curieux de la *dialyse* ; et aussitôt, de deux grandes fonctions, l'absorption et la sécrétion, les chimistes n'ont plus voulu faire qu'un double exemple de dialyse s'exerçant, soit du dehors au dedans, soit du dedans au dehors. Et les chimistes ont trouvé de l'écho. De ce que l'urée, constatée d'abord dans le sang, se retrouve plus tard dans l'urine, quoique dans des conditions différentes, un illustre Professeur, enchanté d'avoir un hommage de plus à rendre aux lois physico-mécaniques, déclare, du haut de sa chaire, que l'*élimination des principes urinaires par les glandes rénales dépend très-probablement de la dialyse de M. Graham.* Tout le monde, il est vrai, n'est pas aussi affirmatif : on veut bien reconnaître des difficultés

---

[1] Béclard; *Anat gén.*, addition de Jules Béclard, 388.

[2] Forster; *Anat. path.*, 62.

on hésite à se prononcer; mais la dialyse n'en fera pas moins son chemin[1].

Quant à nous, fort de cette seule considération qu'il n'existe aucune identité entre un liquide épanché et celui dont on le fait provenir par transsudation ou dialyse, nous aurions assez peu de foi dans ces deux opérations. Qu'il s'agisse du sérum de la plupart des hydropisies ou de l'urine : si le premier se montre à nous entièrement différent du sérum du sang, si la seconde nous offre une proportion d'urée douze ou quinze fois supérieure à celle que l'on constate, ou plutôt que l'on suppose dans ce liquide original, nous nous croirons autorisé à penser qu'il se passe ici tout autre chose qu'un fait de dialyse; nous y verrions, avant tout, un acte de transsubstantiation, un travail, une élaboration intime; en un mot, une création nouvelle, qui seule peut nous expliquer comment on trouve dans le liquide exhalé d'autres éléments que ceux que renferme le sang.

111. Nous croyons en avoir administré la preuve : qu'il s'agisse des éléments solides ou liquides de notre corps, c'est le sang qui, non-seulement en fournit les matériaux, mais qui, grâce à la fluxion nutritive ou plastique, les amène activement sur place et leur fait subir des transformations dont la variété est infinie. Mais les méthodes et les sciences d'observation ont progressé ; l'histologie, entre autres, a essayé de pénétrer aussi loin que possible dans l'intimité des phénomènes organiques, et l'on pourrait croire que les faits par elle conquis sont susceptibles de contrarier nos conclusions. Montrons qu'il n'en est rien, et celles-ci n'en acquerront qu'une force nouvelle.

D'abord, l'histologie est venue confirmer le rôle et les prérogatives que nous avons attribués au sang, et l'on peut

---

[1] *Rev. nation.*, *De l'absorption chez les êtres vivants* ; par Deherain, XIV, 539.

croire que ce n'est pas par tendresse pour ce fluide qu'elle voudrait sacrifier résolûment aux tissus, soit que les phénomènes dont il est le théâtre se trouvent être d'une observation plus difficile, soit aussi qu'ils dépendent immédiatement de ces *forces* que le microscope renonce à apprécier. Cependant, elle n'a pu faire autrement que de contrôler certains faits qui témoignent tous en faveur du sang.

Nous avons déjà mentionné le pouvoir qu'il a de se constituer de toutes pièces, dès les premiers moments de l'existence, et préalablement à toute autre partie. L'histologie nous fournit à cet égard de précieuses lumières. Elle constate la naissance, par *genèse spontanée*, de ce qu'elle a appelé les *hématies*, c'est-à-dire, de l'élément véritablement constitutif, fondamental du sang. Elle les montre apparaissant, comme dans leur blastème naturel, au sein du liquide qui remplit le *sinus terminalis*, et cela parfois, ainsi qu'on le voit chez le poulet, avant que ce tissu soit relié au cœur par aucun vaisseau, par conséquent avant toute communication de sa part avec le système circulatoire, et elle fait à ce sujet une observation qui n'a pas suffisamment attiré l'attention. Pendant les quatre premiers mois de la vie intra-utérine, les hématies, *de même forme que celles de l'adulte, sont beaucoup plus grandes* [1]. Et ce fait, sur lequel on a glissé, assez étrange au point de vue matériel, nous fournirait, à nous, une preuve de plus en faveur du rôle souverain du sang. S'il se trouve ainsi que ses éléments possèdent un excès de volume et d'importance, tandis que l'organisme débute à peine, n'est-ce pas qu'ayant alors à faire ses premières dépenses plastiques et, comme on le dirait, de poser les premières assises de l'embryon, la nature a dû douer en conséquence l'agent chargé par elle de présider aux opérations ?

En même temps qu'elle vient appuyer l'action person-

---

[1] G. Pouchet; *Hist. hum.*, 34.

nelle et spontanée du sang, dans la création de ses propres matériaux, qui vont devenir ceux de l'organisme entier, l'histologie nous éclaire aussi sur le rôle de ses principaux éléments. Depuis longtemps, Spallanzani avait observé que si deux globules se présentent simultanément à l'embouchure d'un vaisseau trop petit pour les admettre à la fois, l'un des deux, comme pour céder la place à l'autre, prend un *mouvement rétrograde* dans lequel on verrait l'indice d'une *force* spéciale[1]. La conclusion est peut-être hasardée; il n'en serait sans doute pas autrement de deux corps inertes, dont l'un ne saurait être admis dans le canal qu'autant que l'autre serait écarté d'une façon toute mécanique. Mais d'autres faits peuvent attester cette activité des globules du sang. En observant la circulation dans les petites artérioles, on voit *très-distinctement* que les blancs et les rouges ne se meuvent pas avec la même vitesse, ce qui devrait être rigoureusement s'ils n'avaient aucune action personnelle et qu'ils fussent purement entraînés par le courant; tandis que les leucocytes *rampent lentement sur les parois des vaisseaux*, les hématies *courent au milieu de leur lumière*. On attribuerait la lenteur des premiers à une *viscosité particulière* qui les englue. Mais celle-ci produirait-elle un pareil effet, même au sein du liquide qui semblerait devoir la délayer? Pourquoi, d'ailleurs, s'attacherait-elle toujours aux uns, exclusivement ? Et la différence de vitesse dans les mouvements des deux sortes de globules ne serait-elle pas simplement le résultat de leur différent degré d'activité vitale ? On sait que les rouges sont chargés de plus d'une fonction que ne partagent pas les blancs, qu'ils accomplissent les *phénomènes respiratoires*, qu'ils ont à peu près exclusivement la faculté d'*absorber l'oxygène*, qu'ils sont spécialement sensibles à l'impression de certains agents, entre autres de l'*oxyde de carbone*[2]. Que

---

[1] Dutrochet; *Mém.*, II, 506.
[2] G. Pouchet; *Trait. d'hist. hum.*, 39-35.

hasarderait-on à supposer que, de même qu'ils possèdent une sensibilité particulière, ils jouissent d'une motilité plus active ou plus étendue?

Il se pourrait donc que la force impulsive du sang, son mouvement automatique, auquel nous rapportons la fluxion, ne fût que le fonctionnement de ces petits corps que nous découvre l'histologie, à supposer que l'élément contractile et moteur par excellence, la fibrine, ne doive pas en réclamer sa part. Mais une fois la fluxion effectuée et le sang parvenu sur la partie, il doit y subir divers actes de plasticité, et la même science ne nous laisse pas sans lumière à cet égard. Elle commence par déclarer sans détours que *tous les éléments anatomiques tirent du sang les matériaux de leur nutrition*[1]. Elle semble même désigner, comme facteurs de ce même phénomène, les *noyaux embryoplastiques*, auxquels elle accorde une *importance énorme et les fonctions les plus variées*, les regardant comme les *éléments véritablement initiaux de l'organisme* et proclamant la naissance, *par genèse spontanée au milieu du blastème*, de ce premier produit, de cette première transformation du sang, à qui demeure bien la direction du fait plastique[2].

Malheureusement, quand la pauvre science en vient à préciser les faits, à déterminer comment la molécule du sang ou du blastème passe à l'état de molécule organique, elle ne réussit pas à le saisir. Elle parle vaguement de l'endogénèse des éléments, soit par *scission* ou *multiplication*, soit autrement, mais sans arriver pour cela à l'origine du phénomène. Et elle se résigne à confesser que, *quand on voit se former un organisme* ou qu'on étudie le *développement des tissus animaux*, *le groupement des granulations ne devient accessible à nos sens que lorsqu'il est déjà puissamment avancé*. Tout ce qu'elle peut dès-lors, c'est de se jeter dans

---

[1] Pouchet; *Histol. hum.*, 13.

[2] *Ibid.*, 53.

l'hypothèse, elle qui ne jure que par le microscope, et admettre qu'*à l'origine*, *deux particules* se sont réciproquement attirées, ou, si l'on veut, que l'une d'elles *a été annexée, assimilée par l'autre*, en vertu d'une *force propre* siégeant dans *cette première particule*, *qui représente donc déjà virtuellement l'élément anatomique ou plutôt l'animal tout entier*[1].

Voilà donc la science exacte qui, à travers et par-delà les molécules, les particules, les infiniment petits organiques, vient, une fois de plus, se heurter à cette force qu'elle a la prétention de renier en principe. Mais, du moment qu'elle se résigne à l'admettre, qu'est-il besoin de supposer qu'elle commence par se localiser dans chaque molécule organique pour leur donner, de deux en deux, le privilége de s'attirer, de s'influencer, de se transformer mutuellement? N'est-il pas plus simple, plus sage, de croire que la force qui anime toutes les particules leur impose directement, personnellement à chacune, toutes les transformations voulues?

Il est vrai que l'histologie ne l'entend pas toujours ainsi et trouve à faire intervenir ici la cellule. Dans sa singulière manière de comprendre la vie comme un *effet d'excitation ou d'irritation locale*, trouvant sa *caractéristique dans l'activité d'une foule d'éléments individuels*, activité qui retient toutefois dans tous *quelque chose de similaire*, rien n'était plus facile que de déduire de cette activité, de cette irritation s'exerçant dans la cellule, le pouvoir pour celle-ci *d'agir par une sorte de transmission sur les vaisseaux, pour en attirer les matériaux et les transformer au profit de la nutrition*, sans que, pour opérer cette *attraction* et cette *transformation*, la cellule ait en aucune façon besoin des nerfs, des vaisseaux, ni encore moins du sang.[2] Toutefois, cette explication n'en est pas une. L'activité, l'irritation, c'est déjà la vie, la vie, à laquelle il faut toujours revenir. Et si tant est

---

[1] G. Pouchet; *Op. cit.*, 12.
[2] Virchow; *Path. cell.*, 240-109-409.

qu'elle s'exerce dans la cellule, on n'essaye pas même d'indiquer, encore moins de prouver comment elle procède d'elle. On prend la substance animale à son début, dans sa première forme de cellule; mais qu'est celle-ci, si ce n'est déjà un produit de la vie, et comment la force qui a présidé à cette transformation ne suffirait-elle pas à toutes les autres? Non, on a beau insister, s'extasier sur l'importance de la cellule, détailler tous ses éléments, s'écrier que c'est bien de son contenu que résulte plus spécialement la *différence fonctionnelle, physiologique de chaque tissu*[1] ; rien absolument n'indique, de la part de la cellule, d'autre influence que de la part de tout autre élément du tissu, que nous avons vu et que nous verrons encore mieux radicalement incapable de participer à l'acte plastique.

112. Nous le tenons donc pour certain, dans le genre des éléments solides de nos tissus, c'est le sang qui nous apparaît comme l'acteur original, c'est lui qui opère spontanément la fluxion plastique et la transformation dont elle est suivie, ainsi que l'histologie elle-même en témoigne. Mais cette science nous offrira-t-elle le même appui en ce qui concerne la création de nos produits liquides, le mécanisme de nos sécrétions? On va voir que oui, et que c'est ici peut-être que les phénomènes nous apparaîtront de la façon la plus manifeste.

Les sécrétions sont loin de se présenter toujours dans des conditions identiques. On divise généralement aujourd'hui leurs organes en deux classes, suivant qu'ils *fabriquent* ou soi-disant se bornent à *séparer* leurs produits ; division toute *physiologique*, du reste, et qui nous paraîtrait assez mal fondée, en ce que, comme nous l'avons vu, il n'existe pas de sécrétion dont le produit puisse se dire simplement séparé et ne procède d'une véritable transformation. L'histologie elle-même est d'ailleurs obligée de convenir qu'ici la

---

[1] Virchow; *Path., cell.*, 11.

considération des organes n'a que la plus mince importance; que *leur différence personnelle ne se traduit à nos sens par aucun caractère sensible, et qu'on ne tient pas même le fil qui pourra conduire à cette découverte*; que les *données manquent* pour établir le *rôle de chacun de leurs éléments*; qu'en un mot, leurs *fonctions sont indépendantes des caractères morphologiques*[1]. Ces caractères, en effet, malgré des différences apparentes, n'en aboutissent pas moins à des conditions très-analogues, et si les sécrétions nous offrent la plus absolue variété, force nous sera bien de la chercher partout ailleurs qu'en eux.

L'appareil sécréteur le plus simple est celui des séreuses, à supposer qu'il existe ici un appareil, car on n'aperçoit rien autre chose que la *trame de tissu lamineux*, *tapissée d'épithélium*, qui compose la membrane; et si le phénomène peut se loger quelque part, ce n'est que dans les cellules de cet épithélium[2]. Aussi est-ce pour ce genre de sécrétion qu'on a admis surtout l'exhalation simple. Un genre plus compliqué est déjà celui des muqueuses, consistant en un *simple cul-de-sac* fermé d'un côté, terminé de l'autre par un col plus ou moins évasé; c'est le type de glandes le plus rudimentaire, connu sous le nom de crypte ou de *follicule*, qu'on trouve sur les parois de l'utérus, de l'estomac et de l'intestin. D'autres fois, ce même follicule présente un plus *grand diamètre* et un *canal plus allongé*, dont l'extrémité *se replie*, *se contourne, se pelotonne sur elle-même*, et il devient ainsi ce qu'on a appelé un follicule *glomarulé*, un *glomérule*. Enfin, si le follicule, au lieu de s'allonger, se *bifurque*, *se divise en plusieurs culs-de-sac distincts, s'ouvrant tous à l'extérieur par un même orifice*, c'est alors à un *acinus* que l'on a affaire, lequel peut exister, soit *en grappes simples*, soit *en grappes composées*[3]. De sorte que,

---

[1] Pouchet; *Hist. hum.*, 237.
[2] *Ibid.*, 237.
[3] *Ibid.*, 238-39.

quelle que puisse être l'apparence des divers appareils sécréteurs, si on veut les réduire à leurs éléments constitutifs et, comme on dit, à leur plus simple expression, il faut toujours arriver à une cavité rudimentaire pouvant varier dans certaines de ses dispositions, mais offrant cette circonstance capitale, qu'un vaisseau sanguin y entre par un point et qu'un conduit excréteur en sort par l'autre. L'appareil ne diffère que par le nombre de ces cavités et la façon dont elles sont réunies à l'aide du tissu cellulaire. La glande la plus parfaite n'est au fond qu'une *agglomération de cryptes*, où, pour se faire en masse, l'opération sécrétoire n'a pas lieu suivant un procédé différent que dans le crypte isolé[1]. La plus considérable d'entre elles et la plus importante, le foie, ne présente, en réalité, aucune trame solide; entre ses acini, on ne trouve, *avec les plus fins ramuscules de la veine porte, que les origines des canaux excréteurs*[2]. Et, en définitive, toutes ne résultent que de *l'union intime de ces conduits excréteurs avec les vaisseaux sanguins*. Union que Ruysch croyait être une continuation directe, mais que le microscope a démontré ne se faire que par endosmose[3].

Dans de telles dispositions, à qui revient le fait principal de la sécrétion: l'élaboration, la conversion du sang? Est-ce à la cavité, est-ce au sang lui-même? Autant vaudrait, dans une opération chimique, demander quel est, du matras ou des corps qu'il contient, l'agent de la combinaison. Et, en vérité, nous ne voyons pas de quelle manière un organe solide pourrait intervenir pour accomplir un acte de chimie animale. Cherchons dans la fonction la plus facile à étudier, celle qui se passe dans un milieu spacieux et presque sous nos regards: la digestion. Là aussi il s'agit principalement de phénomènes chimiques; or, est-ce l'estomac qui en est

---

[1] Tiedemann; *Trait. de physiol.*, II, 144.
[2] Pouchet; *Hist. hum.*, 273.
[3] Béclard; *Anat. gén.*, 369.

l'auteur? N'est-ce pas plutôt divers sucs, gastrique, pancréatique, bile; et l'organe a-t-il une autre mission que d'opérer mécaniquement la descente du chyme et de le présenter ainsi tour à tour au siége de chacun des agents? De même, pensons-nous que dans la sécrétion, la cavité toute rudimentaire où le sang s'épanche, follicule, glomérule ou acinus, fournit simplement le local de l'opération à laquelle elle était d'ailleurs incapable de participer, mais que le sang lui seul, qui déjà y est parvenu par un effort spontané, y devient l'agent de sa propre conversion, grâce à une autre propriété dont il dispose? La plus ou moins grande complication de l'appareil n'est destinée, d'un côté, qu'à prolonger plus ou moins l'incubation vitale du blastème, suivant les nécessités de son élaboration; de l'autre, à ménager les réservoirs ou conduits qui doivent recevoir ou transmettre le liquide préparé. Mais, dans toutes les sécrétions, depuis la plus simple qui s'accomplit sans appareil spécial, comme la séreuse, jusqu'à la plus compliquée, telle qu'est celle de la bile ou du sperme, dans toutes le phénomène fondamental se réduit toujours à la fluxion plastique, à l'exsudat ou au blastème qui en est la conséquence, et qui spontanément revêt l'aspect qui lui est destiné, absolument, on le voit, comme il arrive dans les productions solides.

Au reste, certains faits peuvent nous donner la preuve de la nullité de l'élément glandulaire dans le travail sécrétoire. Il y a des glandes, le rein, qui sont censées se borner à séparer leurs produits; d'autres, la mamelle, qui les fabriquent. Le glomérule des aisselles sécrète un *liquide alcalin*, tandis que les glandes sudoripares et celles du cérumen sont le siége d'une *sécrétion acide*. Cependant, pour ces deux ordres de travail ou de produit, les organes offrent des dispositions analogues; *leurs caractères morphologiques sont très-semblables*; *les éléments de leurs parenchymes* n'affectent aucune différence sensible; *leurs cellules sont identiques pour la forme*. Et ces exemples ne sont pas les seuls : d'autres liquides, distingués par des *caractères*

profondément tranchés, tels que les différentes espèces de salive, proviennent de glandes *offrant toutes une constitution identique, et pouvant être confondues dans la même description;* comment, dans tout cela, reconnaître l'influence de la glande? L'histologie suppose alors piteusement que celle-ci a changé, du moins *au point de vue physiologique.* Mais à quoi bon tant rechercher les conditions matérielles, et jusqu'aux éléments intimes des organes, si, en dépit d'eux, l'action physiologique peut ainsi se montrer omnipotente ? Et encore c'est là une fiche de consolation qui vous fait défaut. L'organe, nous le savons, ne peut rien pour une production chimique, c'est le sang qui seul intervient ici ; c'est lui qui, suivant le pouvoir qu'il en témoigne dans toutes les circonstances de la vie, et en vertu de sa disposition dynamique propre, aboutit avec la même facilité, soit à un blastème différent, dans des organes à éléments identiques, soit à un blastème semblable, avec des organes différents[1].

113. Nous venons d'analyser le grand acte de la nutrition normale, et de montrer le mécanisme suivant lequel se créent tous les produits solides ou liquides de notre corps. Nous avons signalé le rôle souverain de la fluxion plastique, et, comme dominant et dirigeant cette fluxion, nous sommes arrivé, en définitive, jusqu'à la force vitale, sous l'empire de qui le sang exécute fatalement les mouvements et les transformations les plus variés. De ces notions, nous allons maintenant nous élever à celle de la diathèse, qui nous manque encore. Rappelons à cette occasion qu'il n'est nullement question des diathèses nerveuses, restées forcément en dehors de notre cadre, à supposer que l'on doive laisser ce nom à des maladies qui n'ont, avec celles dont nous nous occupons, aucune espèce de point de contact, si ce n'est leur chronicité.

---

[1] Pouchet; *Hist. hum.*, 237, 38, 39, 45.

Puisque la force vitale, disposée normalement, a pour conséquence fatale tel ou tel ordre de produits plastiques ; pour concevoir tous les changements possibles survenus dans ces produits, on n'a donc qu'à supposer un changement analogue dans les dispositions de cette force, une lésion qui imprime à la fluxion plastique des directions vicieuses et à leur blastème des transformations innaccoutumées. Et c'est cette lésion primitive, intime, avec toutes les conséquences organiques qui en découlent, en quoi nous faisons essentiellement consister la diathèse. On ne sait pas au juste jusqu'où peuvent aller ces conséquences, on discute encore sur la question de savoir si, dans les produits désignés comme *hétéromorphes*, il s'agit d'éléments *véritablement nouveaux*, *parasites*, *sans relations avec les parties constituantes de l'économie*, ou d'éléments *normaux dont l'existence échappe encore à l'observation*, ou de ces mêmes éléments profondément *altérés*, *méconnaissables*[1]. Déjà ceci montre combien peu la fluxion diathésique diffère de l'autre. Mais à quelque opinion qu'il faille s'arrêter, c'est toujours la transformation du blastème qui s'accomplit dans des conditions anormales, soit liquide, soit fixe, organisé, et, dans ce cas, capable de se perpétuer et de vivre ; à la grande différence de ce qui se passe dans la fluxion affective, qui n'apporte dans les tissus que de graves perturbations ayant presque toujours leur destruction pour conséquence.

Une preuve que, lorsque nous comparons la fluxion diathésique à la fluxion plastique normale, nous ne faisons qu'indiquer la réalité du phénomène, c'est que, dans certains cas, elle n'en est que l'exagération. On voit alors la nutrition s'opérer suivant une intensité excessive, soit qu'un genre donné d'éléments, la graisse par exemple, se multiplie sur toute la surface du corps, soit qu'un tissu, un organe particulier, viennent à prendre un volume et des di-

[1] Pouchet; *Hist. hum.*, 16, 17.

mensions inaccoutumés. La fluxion suit une direction régulière, le blastème n'a pas cessé de recevoir sa transformation normale ; les tissus n'ont pas vu leur organisation subir le moindre changement, ni leur forme présenter aucune anomalie : leur masse seule s'est accrue dans une proportion plus ou moins considérable. Il n'y a donc ici qu'une chose nouvelle : c'est la suractivité de la fluxion plastique, qui s'accomplit d'ailleurs suivant son mode habituel, et en vertu de l'acte dynamique que nous connaissons. Il est vrai que s'il fallait s'arrêter à une opinion vulgaire, l'activité de la fluxion deviendrait alors très-contestable. A propos de l'hypertrophie, on a l'habitude de dire que c'est l'irritation qui, siégeant d'avance sur le tissu, y appelle la fluxion et y concentre ses matériaux. Mais on a tant abusé de ce mot irritation, qu'on lui a rapporté des phénomènes de toute sorte, même la simple suractivité dynamique. Et d'ailleurs, quand il n'y aurait rien à rabattre de cette idée d'irritation, nous verrons que la fluxion ne perdrait nullement pour cela son caractère d'activité, de spontanéité.

D'autres fois, il s'agit bien toujours d'un blastème normal, d'un élément physiologique, mais il ne s'est plus développé dans son milieu naturel ; il a changé de place, il y a ce qu'on appelait jadis une erreur de lieu. C'est l'élément osseux qui a envahi un muscle, un tendon, une aponévrose, une membrane quelconque ; c'est le tissu fibreux qui s'est substitué à un autre tissu, puis a pris, en s'organisant, une forme insolite, celle d'un kyste, d'un polype ou toute autre. L'élément en lui-même n'a rien d'anormal ; seulement la force plastique, d'où il résulte, a fonctionné vicieusement en ce sens qu'elle en a changé le siége ou la forme ; ce qu'elle a pu très-bien faire sans intervertir le mécanisme ordinaire de l'acte nutritif, c'est-à-dire sans que celui-ci se soit moins accompli, grâce à la fluxion dont nous connaissons le caractère et les résultats.

Cette fluxion et le travail de plasticité qui la suit, n'aboutissent pas toujours à la création d'un élément normal, phy-

siologique; on en voit parfois provenir un élément altéré, dont les caractères sont complétement changés, comme lorsqu'un cancer ou des tubercules s'organisent au sein de nos tissus. Peut-on croire que les lois de l'acte nutritif aient dû changer pour amener ainsi un produit différent ; qu'il soit besoin de supposer un mécanisme nouveau ? Nous ne le pensons pas ; c'est toujours la fluxion plastique qui s'accomplit comme pour les tissus normaux ; c'est le sang qui, suivant sa coutume, arrive spontanément sur une partie et s'y épanche; seulement, il a apporté avec lui des dispositions plastiques nouvelles, et, au lieu de revêtir alors la forme d'un élément normal, osseux, fibreux, graisseux, nerveux, il en résulte celle d'un néoplasme hétérologue ou malin, cancéreux, tuberculeux ou autre, sans qu'on puisse en aucune façon accuser de ce vice de transformation autre chose que la lésion dynamique ou plastique du sang. Au reste, ici encore, la pathologie cellulaire peut nous fournir son témoignage ; et s'il est vrai que cette doctrine nous ait paru à bon droit suspecte en plus d'une circonstance, on peut néanmoins l'en croire lorsqu'elle affirme des faits du ressort des sens, lorsqu'elle nous enseigne que la première transformation des ganglions lymphatiques, dans la scrofule, *est absolument la même* que dans leur hypertrophie ; que celle du cancer *passe exactement par les mêmes stades* que les tissus normaux, sauf peut-être que sa durée est différente; qu'en un mot, Jean Muller a pu formuler la *loi de l'identité* du développement embryonnaire et du développement pathologique[1].

Enfin, la diathèse n'a pas toujours pour conséquence un néoplasme solide, mais seulement un élément liquide, un produit de sécrétion qui s'exagère ou qui revêt quelque caractère inusité. Et nous ne devons pas alors en chercher d'autre raison que dans la sécrétion normale. Nous avons vu, en parlant de celle-ci, que c'est le sang qui arrive spon-

---

[1] Virchow; *Pathol. cell.*, 333, 335, 382, 3.

tanément sur la glande, se distribue dans son tissu et y subit, de par lui-même, le travail de transformation qui constitue la sécrétion. Il ne saurait en être autrement de la sécrétion diathésique : soit qu'il s'agisse d'un excès d'abondance ou de l'altération de ses produits, il n'est rien qui ne doive demeurer à la charge de la fluxion ou de son blastème. On verra que nous n'entendons pas méconnaître les nombreuses circonstances où une lésion organique est la vraie cause d'une sécrétion morbide, mais cela ne devait pas nous empêcher d'admettre en général, pour elle, un vrai caractère essentiel.

Ainsi, quel que soit le produit auquel la diathèse aboutisse, normal ou étranger, solide ou liquide, il résulte d'un travail plastique entièrement semblable à celui qui a lieu dans l'acte nutritif normal ; et, dans les deux cas, nous sommes d'autant plus autorisé à rapprocher le travail, qu'il en est certains où l'acte nutritif, au lieu de s'exagérer ou de se transformer complétement et d'arriver à un produit nouveau, semble seulement subir un trouble, un arrêt quelconque. C'est ainsi que, dans le rachitis, le travail d'ossification ne peut s'accomplir ; que dans le scorbut, le sang, dépourvu de plasticité, ne répare qu'imparfaitement les tissus ; que dans la chlorose, ce liquide n'élabore qu'en déficit sa propre substance. Et si, dans ces circonstances, la diathèse n'a d'autres effets que de diminuer l'action plastique, n'est-ce pas une preuve que, dans d'autres, elle peut tout aussi bien l'exagérer ou la pervertir ?

114. On a donc beau considérer la diathèse sous tous ses aspects, dans tous ses phénomènes, il faut toujours arriver à cette lésion dynamique du sang, à ce vice de ses habitudes fluxionnaires et plastiques, que nous accusons. Si quelque incertitude pouvait subsister à cet égard, un dernier ordre de preuves contribuerait à la lever.

Il se passe, dans la diathèse, quelques phénomènes très-importants dont on ne saurait concevoir l'existence

sans cette participation formelle du sang. Et d'abord, leur hérédité. Rien n'est plus commun que de voir ces maladies se transmettre des pères aux enfants ; pour qu'il en soit ainsi, il faut nécessairement que la cause quelconque qui les transmet des uns aux autres soit comprise dans le phénomène même par qui la vie se communique. Or, cette communication ne peut évidemment se faire que par la semence, c'est-à-dire par un produit du sang paternel, ou par le sang maternel lui-même au sang du fœtus, attendu qu'il n'existe pas d'autre point de contact. Que l'on considère donc l'hérédité d'une diathèse comme la transmission d'une *disposition organique*, ou même d'une simple *modification vitale* provenant des parents[1] : toujours est-il que, pour que l'une ou l'autre de ces circonstances se réalise, il n'y a pas d'autre voie que celle par où la vie elle-même se transmet. Même la disposition vitale ne se conçoit pas autrement, car la vie n'agit pas à distance et sans un intermédiaire quelconque, et, nous le répétons, il n'y a pas ici d'autre intermédiaire que la semence. Au reste, au point où nous en sommes, une explication peut être risquée, et la ressemblance physique peut nous révéler le mystère de l'hérédité. Nous savons que la production des tissus s'opère sous la direction d'une force ou d'une tendance de cette force qui dispose le sang à se convertir sous telle forme ou sous telle autre : il n'y a qu'à supposer le passage de cette tendance plastique, du sang des parents au sang de l'enfant, pour comprendre l'analogie des formes corporelles, des traits du visage, de tout ce qui, en un mot, dépend de l'organisation. Mais si la diathèse n'est rien autre chose qu'une disposition vicieuse du sang modifiant les lois de la fluxion nutritive, nous comprendrons de même que cette disposition du sang du père et de la mère se retrouve tout entière dans le sang du fœtus, et y reproduise les mêmes habitudes fluxionnaires et plastiques. Le sang du père était pénétré d'une tendance

[1] Alquié; *Doct. méd. de Montp.*, 143.

morbide à pousser, sur certains tissus, une fluxion dont le résultat plastique était une production cancéreuse; le sang du fils, qui en est une provenance directe et non interrompue, reçoit et conserve cette même tendance, avec ses résultats habituels. Là est pour nous toute l'hérédité du cancer et des autres diathèses.

La théorie cellulaire ne veut pas qu'il en soit ainsi; elle ne nie pas l'*altération persistante du sang* dans la diathèse, elle admet de même sa transmission de *génération en génération*. Mais elle prétend que ce n'est pas *par le sang lui-même* que cela peut se faire, attendu que le sang n'est pas un tissu simple, existant *per se*, et qu'il se trouve dans la dépendance constante des autres parties. Mais nous savons à quoi nous en tenir sur ce point et sur le parti pris de la théorie cellulaire de refuser toute importance organique et vitale à d'autres éléments que la cellule. D'ailleurs, sa conception de la *dyscrasie* est si peu claire, même pour son illustre auteur, qu'à tout bout de champ il est réduit à décliner des *mystères*, des *quid ignotum*, et, en fin de cause, à s'excuser de ne pouvoir dire *d'où elle vient*[1].

A côté de l'hérédité se place un autre attribut de la diathèse qui fait naître exactement les mêmes réflexions: la contagion. C'est, en effet, toujours la transmission de la maladie d'un individu à un autre, par un procédé différent, mais néanmoins par le passage de la cause de celui-là à celui-ci. Cette cause est ordinairement renfermée dans une goutte de pus ou d'un autre fluide contaminé; et on se la représente très-bien comme une *modification spéciale des éléments anorganiques de ce fluide; un mode insolite imprimé aux forces vitales qui l'animent*[2], lequel mode va provoquer, dans le sang du sujet sain, le même désordre que dans celui du sujet malade.

Toutefois ce mode vital, admis pour la contagion comme

---

[1] Virchow; *Path. cell.*, 111.

[2] Golfin; *Affect. spéc. de l'Agr. hum.*, 47.

pour l'hérédité, offre à certains esprits une abstraction qu'ils n'osent pas entrevoir dans son essence pure, et qu'ils aiment mieux se représenter sous une forme matérielle, alors qu'ils n'ont pas même l'espoir d'en démontrer l'existence. Ici, dans les deux cas, on parle de *principe matériel*, de *virus déposé dans un fluide*, et par lequel s'opéreraient l'hérédité et la contagion[1]. Mais qu'est-ce qu'un principe, une substance physique que personne n'oserait se flatter d'isoler et de mettre en évidence? Que sont-ils autre chose qu'une traduction matérialiste du fait métaphysique que l'on s'obstine à méconnaître? Comment se transmettraient-ils par la génération? Et, au demeurant, si ce principe n'est pas conçu à d'autres fins que de lui faire produire la lésion morbide, c'est-à-dire dynamique, du sang à infecter, n'est-il pas une formelle superfétation et la force vitale n'y suffit-elle pas? Aussi peut-on dire que cette grossière idée a porté malheur à ceux qui l'ont propagée. Non-seulement ils n'ont pas conçu nettement le virus, mais ils ne l'ont pas mieux distingué de la cause des maladies infectieuses, du *miasme*, en disant qu'il naît *spontanément* dans l'économie, au lieu que celui-ci y est introduit du dehors[2]. Et quoi! pour ne parler que de la principale d'entre les diathèses contagieuses, la syphilis, peut-on dire que son virus soit *spontané;* n'est-il pas, au contraire, habituellement apporté du dehors à celui qui la contracte? Et quant à la cause des maladies infectieuses, telles que la peste, la petite vérole, peut-on dire que chez le premier sujet qui en est atteint et qui devient la source d'une épidémie, fallût-il remonter à l'origine historique de toutes les épidémies, peut-on dire que cette cause ne se soit produite d'une façon toute spontanée et sans aucun concours du dehors? Nous aurons, au reste, à nous expliquer sur la contagion des maladies aiguës, et quant à celle des diathèses, restons convaincu qu'elle n'a lieu qu'à l'aide d'un élément

---

[1] Alquié et Golfin; *loc. cit.*
[2] Alquié; *Doct. méd. de Montp.*, 128.

ou d'une simple qualité qui se communique, du sang d'un sujet ou d'un de ses produits, au sang d'un autre sujet.

Il existe un troisième accident de la diathèse qui va nous offrir un nouvel argument : c'est la métastase. Lorsqu'une dartre, un chancre, un cancer, disparus sur un point, vont bientôt se reproduire sur un autre, et que l'on cherche par quel intermédiaire ce transport a pu s'opérer, la pensée ne peut guère s'arrêter que sur le sang qui seul, par ses rapports actifs et continus avec toutes les parties du corps, paraît susceptible de l'exécuter. On a voulu y voir l'effet d'une sympathie, c'est-à-dire, d'une influence nerveuse[1]; c'est toujours ce malheureux mot qui revient dans les questions difficiles. Cependant, il est juste de le remarquer : dans l'état le plus habituel des choses, lorsque la métastase éclate et que la nouvelle maladie se manifeste, l'ancienne a disparu depuis plus ou moins de temps ; le tissu primitivement malade a donc cessé d'éprouver sa souffrance, qui, dès-lors, ne saurait provoquer la moindre sympathie. Ajoutons qu'un chancre, une dartre, une hémorrhagie émeuvent d'ordinaire assez peu la sensibilité pour que celle-ci puisse retentir au loin. Un argument plus sérieux, c'est que, dans la plupart des diathèses, dans toutes celles dont nous nous occupons, il existe un effet de plasticité dont le système nerveux est absolument incapable, borné qu'il est au spasme ou à la douleur. Toutes les fois donc qu'un travail organique opéré par la diathèse se sera déplacé et transporté sur un point nouveau, nous ne saurions concevoir ce déplacement qu'en supposant que le sang, sous l'empire duquel il avait lieu, a transporté ailleurs son activité fluxionnaire. Il ne faudrait pas, en effet, voir dans la métastase un phénomène tout matériel, un simple reflux d'une humeur qui, ne trouvant plus à s'écouler par un point, aurait cherché à le faire par une autre issue. Elle est, comme tous les phénomènes, morbides ou non, un acte direct

[1] Alquié; *Doctr. méd. de Montp.*, 267.

de la force vitale ; c'est la fluxion diathésique qui, empêchée de s'exercer dans sa direction accoutumée ou déterminée par une simple disposition de sa part, n'a fait que prendre une direction différente en transportant ailleurs sa propre activité et en conservant toutes ses tendances plastiques.

Ces quelques faits que nous analysons sont caractéristiques de la diathèse. Nous voudrions bien savoir ce que pourraient, pour les expliquer, l'Organicisme, la cellule, l'irritation, le système nerveux, une condition quelconque prise en dehors du sang. Il est donc bien vrai que tout ce que nous avons pu voir de la diathèse nous montre partout ce liquide y jouant le rôle souverain, et modifiant à son gré, suivant la lésion qui le pénètre, le double fait qui la constitue : la fluxion et son exsudat. Mais est-ce bien là tout ce qu'il y a à considérer dans la diathèse ? Le sang est-il bien le seul fluide qui y prenne part ? On parle aussi de la lymphe, et on lui prêterait une intervention plus spéciale encore ; que devons-nous penser de cette opinion ?

115. Nous avons déjà parlé de la lymphe et montré qu'elle possède, à un degré inférieur, il est vrai, les propriétés du sang ; qu'elle est, comme lui, sensible, et que, comme lui aussi, elle peut se mouvoir et se constituer elle-même. Il n'est, dès-lors, pas étonnant qu'on ait prétendu lui réserver une part plus ou moins grande dans une foule de maladies. Parmi celles qu'on lui a rapportées, on n'a pas exclu l'inflammation, même aiguë, dans laquelle on irait jusqu'à lui attribuer une participation habituelle. Devant l'influence absolue que l'Hématologie voudrait rapporter à la fibrine et aux globules, dans toutes les maladies aiguës, on observe que, ces éléments ayant leur origine dans la lymphe, ce serait donc celle-ci qui serait chargée de préparer leur surabondance et qui aurait ainsi, dans ces maladies, une prépondérance véritable. On ne se contenterait même pas de cette participation éloignée. De ce que, dans

beaucoup d'inflammations, la lymphe montre un caractère *fibrineux*, une coloration rouge, et ses ganglions engorgés, on voudrait conclure qu'elle prend, dans ces inflammations, un rôle actif et direct[1]. Bien plus, on ne se bornerait pas à lui faire toujours partager ce rôle avec le sang. On cite, entre autres, chez les accouchées, une maladie dont les *mouvements inflammatoires rappellent ceux de la péripneumonie*, et qui ne résulte que de la *déviation des sucs lymphatiques* et de la *vicieuse exaltation de leurs vaisseaux*[2].

Mais ces diverses croyances comportent évidemment un peu d'illusion; la coloration, la plasticité, la surabondance de la lymphe, dans beaucoup d'inflammations, bien loin d'accuser un rôle étiologique, ne sont qu'un résultat de l'état du sang qui, lancé avec violence à travers les tissus, et n'y recevant qu'une élaboration morbidement diminuée, en même temps qu'il apporte à la lymphe des matériaux exubérants, y laisse passer une plus grande partie de ses caractères propres. En sorte que si la lymphe rapporte alors au sang quelques éléments de plus, elle ne fait, au demeurant, que les lui rendre. Du reste, nous établirons que ces altérations du sang ne sont point la cause, mais un effet, une conséquence de la phlegmasie, et c'est, à plus forte raison, ce qui doit détourner d'accorder à celles de la lymphe quoi que ce soit d'étiologique. Quant à la prétendue participation exclusive de la lymphe et de ses vaisseaux dans des maladies telles que la pneumonie puerpérale, nous ne nous arrêterons pas à démontrer qu'il y a en cela une très-vicieuse appréciation des faits; et s'il est vrai que la phlegmasie présente alors des caractères spéciaux, cela tient à une tout autre cause que la participation de la lymphe.

Une opinion qui demande à être examinée avec plus de

---

1 Bouisson; *De la lymphe* (*Journ. de la Soc. méd. Montp.*, X, 364); et Grisolle; *Path. int.*, I, 187.

2 Alard; *De l'inflamm. des vaiss. absorb.*, 64-5.

scrupule est celle qui mettrait au moins les phlegmasies chroniques et les engorgements qui souvent en sont la suite, sur le compte de la lymphe; ici les faits et les raisonnements sont plus spécieux. Dumas croyait que la chronicité de ce genre de maladie ne dépend que de cette circonstance; que *l'affection du système lymphatique augmente et prend une domination bien marquée sur le système sanguin*; tandis que la maladie sera aiguë si celui-ci *peut balancer convenablement l'autre*[1]. Mais c'est là une idée entièrement hypothétique, et quand nous aurons montré par quel mécanisme le sang parvient à produire ces phlegmasies et ces engorgements, et de quel genre d'activité il y fait preuve, nous resterons convaincu que la lymphe est radicalement incapable de partager ce mécanisme, et encore moins de balancer cette activité.

Cependant les écrivains, d'un commun accord, reconnaissent la part de la lymphe dans les maladies dont nous parlons. On lui rapporte exclusivement tous les engorgements *blancs et lardacés* qui atteignent souvent le pylore, le cardia, le col de la matrice, le foie, le poumon et certaines membranes séreuses et fibreuses[2], les productions *lardacées, squirrheuses*, qui caractérisent certaines diathèses[3]. On va plus loin, et l'on verrait l'action directe de la lymphe dans certaines phlegmasies telles que la *lymphangite*, la *phlegmatia alba dolens*, l'*éléphantiasis*[4]. On compare ces phlegmasies à celles qui dépendent du sang; on fait valoir l'analogie de leurs actes, entre autres, de leurs terminaisons. Dans les abcès auxquels elles aboutissent, on signale un pus *séreux mélangé de matières caséeuses*[5] et de *flocons d'albumine coagulés*, qu'on regarde comme *appar-*

---

[1] Dumas; *Malad. chron.*, 11-15.
[2] Alard; *Op. cit.*, 464, 4, 7.
[3] Broussais; *Phlegm. chron.*, 1-29.
[4] Breschet; *Le syst. lymph.*, 268.
[5] Grisolle; *Path. int.*, II, 510.

tenant évidemment à la lymphe[1]. Encore une fois, rien n'autorise à voir dans tous ces faits la participation directe de la lymphe; sans doute la phlegmasie existe réellement dans la plupart, et même intéresse plus ou moins alors le système lymphatique; mais elle n'y est pas survenue suivant un autre mécanisme que dans les cas ordinaires : c'est toujours la fluxion sanguine qui a envahi les tissus; et si une différence réelle marque ses symptômes, sa marche, ses terminaisons, et, par-dessus tout, les abcès qui en proviennent, elle dépend en partie du tissu sur lequel elle siége, et non du fluide qui est censé entrer dans son étiologie.

Au reste, que l'on considére les phénomènes phlegmasiques, soit aigus, soit chroniques, attribués à la lymphe, il nous paraît également impossible de les accepter. Nous venons de voir que, pour expliquer toutes les productions diathésiques, on était fatalement réduit à supposer : 1° une fluxion, c'est-à-dire le mouvement automatique d'un fluide qui s'avance de ses vaisseaux vers les tissus, où il s'épanche sous forme de blastème, et 2° un acte de plasticité qui organise ce blastème, conformément à la disposition vitale dont il est pénétré. Or, c'est là un double phénomène s'accomplissant dans des conditions auxquelles la lymphe est radicalement étrangère. Bien loin, en effet, d'aller de ses vaisseaux vers les tissus, ou, comme on dit, du centre à la circonférence, son cours se fait justement dans le sens contraire, et, au lieu de leur apporter des matériaux, elle ne fait autre chose que leur enlever les leurs, pour les rendre au torrent général ; si bien que l'hypothèse d'une intervention plus active de sa part ou de l'accélération de son cours aboutirait, non point en aucune façon à leur congestion, à leur hypertrophie, à leur organisation surabondante, mais à une tendance atrophique permanente et à leur désagrégation. Quant à l'acte plastique, ces considérations le

[1] Bouisson ; *De la lymphe* (*Journ. de la Soc. méd. prat.*, XI, 261).

rendent tout aussi impossible, puisque la lymphe n'apporte aucun élément nouveau et ne fait que remporter les anciens. C'est là, suivant nous, une circonstance catégorique trop peu remarquée, qui, dans tous les cas où il s'agit d'un néoplasme ou d'une dégénérescence, encore plus d'une inflammation, doit nous faire rejeter absolument l'action de la lymphe, incapable d'un pareil travail.

Toutefois, faut-il refuser à cette humeur toute espèce de participation aux états dont nous parlons, et l'opinion qui lui est favorable doit-elle être entièrement argüée de faux? Voici, à notre avis, la seule circonstance qu'on puisse alléguer en sa faveur. Dans beaucoup d'engorgements diathésiques, il s'agit bien moins de tissus nouveaux, de produits organisés, que de substances amorphes restées dans les parties malades, dont elles ont simplement changé le volume, et il est permis de croire que ces substances résultent, non pas d'un néoplasme quelconque, mais d'anciens éléments que la lymphe n'a point repris, par suite de la lenteur de sa marche, de son action, qui ne s'exerce plus avec son succès ordinaire. Ces éléments, restés dans les tissus, forment alors ces engorgements, ces empâtements sans caractère, qui entourent presque toujours les produits et les tumeurs diathésiques, dont le tissu propre est toutefois l'expression du seul travail du sang. Cela réduirait ainsi la lymphe à une influence purement négative et à une importance tout à fait secondaire.

116. Cependant l'opinion vulgaire n'en admet pas moins l'action morbide de la lymphe, dans les diathèses proprement dites, à quoi la science moderne semble encore disposée à souscrire ; voyons donc mieux ce qu'il en est.

On parle d'abord des dartres et, en général, des dermatoses, dans lesquelles les anciens accusaient principalement une *altération réelle des sucs lymphatiques* dont ils plaçaient le *vrai siége dans la lymphe et hors des voies de la circula-*

tion sanguine[1]. Et encore aujourd'hui, au sujet de l'éléphantiasis, on n'en admet pas moins l'intervention souveraine de notre humeur, disant qu'elle *se répand et s'insinue dans les aréoles du tissu cellulaire*, qu'elle *s'y fixe et s'y combine*[2] de façon à donner à ce tissu et à ceux qui l'entourent une grande épaisseur et l'aspect *du squirrhe*[3], ou encore à les transformer en *masses lardacées*[4].

Le cancer est une autre diathèse où la participation de la lymphe n'est pas davantage contestée. De ce qu'il *existe presque toujours dans les vaisseaux lymphatiques eux-mêmes* ou dans les organes *qui en sont* le *plus pourvus*, on en a conclu que le vice cancéreux *appartient spécialement à la lymphe* ; que le squirrhe n'est qu'une *tumeur lymphatique* dans laquelle cette humeur a pris *une grande consistance par la perte de sa partie la plus fluide*[5]. Et, quelque avide de changement et de nouveautés que se soit montrée la science moderne, elle n'a pas répudié cette croyance. Dans les faits de propagation des maladies cancéreuses, elle essaye bien de faire valoir avant tout l'irritation du système lymphatique ; mais, à ses propres yeux, cette irritation ne serait jamais que la cause occasionnelle, la cause *efficiente* devant être toujours rapportée à la *diathèse cancéreuse*, dont l'altération de la lymphe fournirait la condition essentielle[6].

On a surtout signalé la prépondérance de la lymphe à propos des diathèses scrofuleuse et tuberculeuse. Dans la première, Baumes accuse résolûment une lymphe *primitivement viciée*[7]. Hufeland professe de même que les altérations de cette humeur produisent la diathèse scrofuleuse. Et, quelque réserve qu'il prétende faire, quelque part que, en

---

1 Pujol de Castres ; *Essai sur les mal. lymph.*, I, 296.
2 Alard ; *Inflamm. des vaiss. absorb.*, 60.
3 Rayer ; *Mal. de la peau*, II, 432.
4 Bouisson ; *De la lymphe* (*Journ. de la Soc. de méd. prat.*, XI, 258).
5 Pujol ; *Op. cit.*, I, 286.
6 Cayol ; *Clin. méd.*, 251.
7 *Trait. sur le vice scrof.*, 12.

solidiste déterminé, il croie devoir attribuer aux vaisseaux, Hufeland n'en est pas moins réduit à confesser que ces altérations sont spontanées, que la lymphe *peut dégénérer* sans que le système lymphatique y participe, et que c'est elle alors qui fait altérer celui-ci[1]. Estor a également, dans un traité récent, déclaré que notre diathèse *est caractérisée par la prédominance de la lymphe et du système qui la contient*[2]. Et le dernier mot de la science est bien que ce système est le véritable siége de la maladie, puisque l'engorgement ganglionnaire est le premier symptôme qui la révèle[3]. Sans doute, ces vues ne sont pas toujours explicites, elles indiquent le siége de la scrofule dans le système lymphatique, sans s'expliquer résolûment sur la part qu'y prend l'humeur. Toutefois, cette part est, on peut dire, généralement admise, et de nos jours il n'est pas sûr qu'aucun pathologiste se croie en état d'argüer de fausse l'opinion qui, au siècle dernier, regardait les *vices de la lymphe* comme les *véritables générateurs de toutes les affections des glandes*[4].

Quant à la diathèse tuberculeuse, elle a trop de rapports avec la précédente pour qu'on lui ait appliqué d'autres vues, ni cherché sa cause et son siége ailleurs que dans la lymphe et son système. Déjà le tubercule existe communément dans la simple scrofule, soit à l'état d'infiltration, soit autrement ; si bien qu'on le regarde comme étant le plus haut degré d'expression de celle-ci[5]. C'est là un motif concluant de ne pas prétendre pour notre diathèse une autre origine que pour la scrofule.

On ne se borne pas à invoquer la participation de la lymphe aux diverses diathèses ; on a cherché à l'expliquer, à la théoriser, et naturellement on a fait valoir, dans ce but,

---

[1] Hufeland ; *Mal. scrof.*, 52, 55.
[2] Estor ; *Appl. de l'anal. à la pathol. chir.*, III, 1520.
[3] Grisolle ; *Path. int.*, II, 510.
[4] Pujol ; *Essai sur les mal. scrof.*, I, 274.
[5] Grisolle ; *Path. int.*, II, 510.

ses conditions dynamiques. En voyant des *engorgements* se former, *divers genres d'obstruction* se produire, on a accusé les troubles, les embarras de la *circulation* de la lymphe, c'est-à-dire les *forces* qui opèrent celle-ci; lesquelles, susceptibles de s'accroître et de s'affaiblir, ne peuvent qu'accélérer ou ralentir cette circulation[1]. Les altérations, les vices de l'humeur, ont été de même rapportés à la lésion de la *vitalité*, du dérangement de l'*action tonique*[2], *à une modification des forces qui régissent l'économie*; disant que, sous de telles influences, la lymphe active son mouvement jusqu'à *pénétrer et distendre les ganglions au-delà du degré normal*[3].

Malgré tant de respectables témoignages, nous hésitons encore à concéder à la lymphe le rôle qui lui est attribué. Nous avons fait observer qu'à raison de son cours rétrograde, il était impossible de lui attribuer aucun effet, aucun mouvement concentrique, rien qui ressemble à la fluxion; on n'a, pour s'en convaincre, qu'à considérer la disposition anatomique de ses vaisseaux, surtout leur *pelotonnement*, leur *entortillement*, dont résultent les ganglions[4]. Comment, avec cela, supposer la lymphe susceptible d'aucun effort congestif, d'aucune fluxion? Encore moins, disons-nous, serait-il permis de la gratifier du travail plastique qui succède à la fluxion, de l'épanchement, du blastème, ainsi que de ses évolutions, de ses élaborations si diverses. Quelque faiblement organisés que soient les efflorescences, les croûtes dermatosiques, les engorgements scrofuleux, les tubercules, le cancer, comment les rapporter à la lymphe, elle qui, bien loin d'avoir aucune mission organique, d'être chargée de fournir le moindre élément à un tissu quelconque, n'est destinée qu'à reprendre, recueillir ceux que la

---

[1] Hufeland; *Mal. scrof.*, 61.
[2] Baumes; *Op. cit.*, 3.
[3] Bouisson; *Journ. cit.*, XI, 260.
[4] Breschet; *Syst. lymph.*, 100.

nutrition a usés, pour les restituer au liquide souverain, qui seul doit leur rendre leur puissance plastique.

Bien plus, lorsque, pour faire valoir l'importance et l'activité de la lymphe, on a représenté son abondance, la distension excessive de ses vaisseaux, on n'a peut-être pas toujours sainement interprété les phénomènes.

Quand nous voyons une partie remplie, gorgée de sang, nous disons que c'est par un plus grand afflux de celui-ci, qui, poussé par une force centrale, s'est amoncelé sur ce point. Nous disons que le sang témoigne alors d'un plus grand degré d'énergie de l'ensemble de la constitution, du dynamisme, et, à plus forte raison, de sa propre force à lui, laquelle n'est qu'une division de ce dynanisme. Mais quand on parle de la lymphe, il n'est plus permis de lui appliquer de semblables idées. La lymphe, nous l'avons dit déjà, n'a qu'un cours rétrograde, au rebours du sang; au lieu de venir vers les tissus, elle s'en retourne, et, bien loin de leur fournir aucun élément, elle leur reprend une partie de ceux qu'ils renferment: elle est donc radicalement incapable d'un mouvement pareil à celui qui congestionne le sang. Du moins, la surabondance de la lymphe, la distension de ses vaisseaux, ne sauraient nous donner, pour elle comme pour le sang, l'idée d'un excès d'énergie de sa part; il est très-remarquable, au contraire, que chez les sujets robustes, vigoureux, les chairs sont fermes, sèches, le système lymphatique réduit à sa plus simple expresion; et que si on le voit, chez d'autres, plus développé, plus plein de sucs, plus distendu, on peut être assuré d'avance que ceux-ci ne brillent pas par la vigueur de leur tempérament; et la thérapeutique témoigne dans le même sens. Si l'on observe que, parmi les substances ou les méthodes employées contre les maladies lymphatiques, il n'en est pas une qui n'ait pour effet principal de tonifier et même d'exciter, on se persuadera difficilement que ces maladies puissent, en aucune façon, tenir à un excès de ton ou d'activité de la lymphe. Lors donc qu'on la voit surabonder

dans certains états morbides, il faudrait peut-être apporter un peu plus de réserve à accuser en elle ce surcroît, cet excès de ton ou d'action. Ne serait-ce pas plutôt que cette action serait diminuée, le cours de l'humeur ralenti, son retour vers le sang plus ou moins suspendu, et que c'est uniquement ainsi qu'elle surabonde dans les tissus?

Il ne faut donc plus parler de la part active que la lymphe prendrait à la constitution de la diathèse. Incapable de la fluxion plastique qui caractérise celle-ci, la seule intervention qu'il soit permis de lui accorder, c'est la façon indirecte dont son défaut d'action peut amener ces engorgements amorphes dont nous avons parlé, et qui, en tant que compliquant presque toujours les néoplasmes diathésiques, ne laissent pas d'avoir une certaine importance. Vainement ferait-on valoir certains faits pour appuyer le rôle qu'on prétend lui attribuer. On cite, entre autres, le *bubon d'emblée,* dans lequel Hunter a cru suivre le virus vénérien, de la *surface absorbante aux ganglions de l'aine* [1]. Sans doute, et ici comme partout, le système a servi d'introducteur à la cause ; mais la conséquence n'en est pas moins une *adénite*, un *phlegmon*, un *abcès de la glande et parfois du tissu cellulaire périphérique* , avec *douleur* , *fièvre*, etc., c'est-à-dire une véritable phlegmasie survenue par le procédé commun, en dehors de l'action de la lymphe, ainsi que paraît l'avoir compris Ricord.

117. Il est donc impossible de conserver à la lymphe aucune part active dans la constitution de la diathèse, qui demeure ainsi l'apanage exclusif du sang. On s'était cru d'autant plus autorisé à la rapprocher, sous ce rapport, de celui-ci, qu'on pouvait signaler en elle des vices de composition très-analogues à ceux que l'Hématologie exhibe dans le sang, avec autant de complaisance que de futilité.

---

[1] Bouisson; *De la lymphe*; *op. cit.*, 26.

Dans maintes diathèses, telles que la tuberculeuse ou la cancéreuse, l'Hématologie signale les altérations de la lymphe, et, sans s'en expliquer le moins du monde, elle aurait la prétention de leur attribuer une portée étiologique. Mais elle n'en est pas moins réduite à confesser elle-même que ces altérations sont loin d'être *constantes*, bien qu'on soit autorisé à les considérer comme *très-probables* [1], et les praticiens observent sagement, d'un autre côté, que ces mêmes altérations ne surviennent que *dans le plus haut degré, à la fin des maladies*; alors que l'*amaigrissement et la cachexie existent* [2]. Ce qui signifie simplement que, bien loin d'entrer pour rien dans la causalité du cancer ou des tubercules, toutes les lésions que peut subir la lymphe ne sont que le résultat du trouble où la nutrition a été dès longtemps jetée, ce dont témoignent, au même degré que la lymphe, toutes les autres parties du corps, soit liquides, soit solides.

On n'a pas été plus heureux avec les altérations hématologiques du sang dans les diathèses. Déjà, depuis longtemps, on avait constaté, dans la plupart, l'altération de ce liquide. Dans les écrouelles, Bordeu avait accusé un *suc nourricier appauvri*, un *sang aqueux, glaireux* [3]; Baumes, un *sang moins parfait, ténu, aqueux* [4]. Et l'Hématologie a confirmé ces assertions. Si, dans le cancer et le tubercule, elle n'a pu réussir à doter la fibrine d'un rôle bien déterminé, elle n'indique pas moins, de la part des globules, une *diminution constante et progressive*. Mais est-ce à dire que cette diminution doive être considérée comme essentielle et primitive? Nullement, et l'Hématologie est la première à le reconnaître quand elle observe qu'il ne s'agit alors d'autre chose que de ce qui arrive, *toutes les fois que*

---

[1] Lhéritier; *Chim. path.*, 23.
[2] Bouisson; *De la lymphe*; *op. cit.*, XI, 249.
[3] *Diss. sur les écrouelles*; I, 435,6.
[4] *Trait. du vice scrof.*, 7, 3.

l'organisme est sous l'influence d'une cause quelconque d'épuisement[1].

Pour apprécier sainement le mode d'intervention du sang dans la diathèse, c'est exclusivement à ses lésions dynamiques qu'il convient de s'attacher; c'est en cela que la diathèse se rapproche essentiellement de l'affection, et que s'expliquent les rapports que Lassalvy reconnaissait très-bien entre les deux ordres d'états morbides, sans se croire en état de les désigner clairement : l'un introduit dans le sang les grands orages fébriles, en même temps qu'une tendance fluxionnaire qui menace alternativement tous les organes et y provoque, comme unique néoplasme, la production de pus ; l'autre, sans émouvoir aucun développement de chaleur ni aucun mouvement général du sang, y suscite des fluxions partielles, aboutissant aux produits plastiques les plus divers. Ceux-ci, par lesquels se caractérisent spécialement toutes les diathèses, ne dépendent pas d'un mécanisme plastique autre que celui d'où proviennent les tissus normaux. Pour les uns comme pour les autres, c'est, nous le savons, au sang que revient la suprême direction. Mais ce n'est point assez d'avoir déterminé, d'une manière générale, le rôle du liquide dans la diathèse; nous devons maintenant entrer dans les détails et démontrer la réalité de ce rôle dans les diverses espèces et les phénomènes qui se rapportent à chacune.

---

[1] Andral ; *Hémat.*, 172, 8.

CHAPITRE X.

Diathèse. — Son essence dans une lésion nutritive, simple déviation de la nutrition normale. — Ses différences suivant le produit de cette lésion. — Diathèses à néoplasmes solides et liquides, normaux ou non, sans néoplasmes.

118. Nous avons essayé de dire en quoi consiste pour nous la diathèse, et nous l'avons trouvée constituée essentiellement par une lésion de l'acte nutritif c'est-à-dire par un vice de la force vitale altérant la fluxion plastique et ses produits. Pour arriver à connaître cette lésion, nous avons dû tout d'abord étudier la nutrition normale, et l'interrogeant dans sa phase caractéristique, celle des productions embryonnaires, nous avons pu y signaler le rôle primordial et souverain du sang, qui commence par se créer lui-même de toutes pièces, grâce à sa genèse spontanée dans le plasma primitif, de son élément essentiel, le globule, pour aller de là présider activement à la naissance des divers et nombreux tissus qui composent le corps, ce qu'il effectue en distribuant à chaque organe les matériaux dont il va se former, lesquels ne sont autres qu'une portion de sa propre substance, qui doit ainsi, suivant une loi préétablie, sans le concours d'aucun solide, dont il n'existe aucune trace en ce moment, se métamorphoser en une foule d'éléments divers.

A cette occasion des créations embryonnaires, nous avons dit que le sang devait être doté, non-seulement de la vie, de l'action plastique absolue, mais de la force, de la loi typique, comportant déjà l'idée, l'image, le modèle complet de l'espèce à perpétuer. Il est évident, en effet, que dans la première de ses molécules, fournie par le blastème

ovarique, est fatalement renfermée d'avance la série entière des développements successifs qu'elle doit subir, pour arriver à constituer un individu de cette espèce, sans quoi il n'y aurait rien de fixe dans ces développements, qui ne sauraient manquer d'aboutir aux résultats les plus divers et les plus imprévus. S'il n'en est pas ainsi et que l'être nouveau représente, avec le type général de l'espèce, certains traits de ressemblance avec les individus dont il provient, la raison ne peut en être cherchée que dans la loi dont nous parlons. C'est le sang des parents qui, à travers les divers blastèmes sous lesquels momentanément il se déguise, a directement infusé au sang de l'embryon, avec la vie, la loi typique de qui dépend tout le travail plastique qui va suivre. Et ici le Matérialisme n'a qu'à s'incliner. Il n'a pas reculé devant la triste résolution de borner à la cellule la direction de toutes les créations organiques, et, grâce à un certain talent qu'il a d'embrouiller les questions, il a pu parfois se croire dans le vrai. Mais, pour le coup, il n'y a pas à tergiverser : de toute évidence, ce n'est pas la cellule qui se transmet ainsi des parents à l'embryon : un fluide seul peut être chargé du phénomène; et encore, pour bien saisir celui-ci, est-on obligé d'aller au-delà des éléments physiques de ce fluide. On n'hésite pas à signaler le globule, avec sa matière colorante, comme l'élément essentiel du sang, le facteur, l'agent nécessaire et unique des actes opérés dans son sein. Or, il est très-remarquable que ni dans le blastème ovarique, ni dans aucun des autres blastèmes comportés par l'acte nutritif, ce n'est pas le globule ni sa matière colorante qui s'épanche, ce qui eût semblé pourtant être de rigueur ; c'est une substance indifférente, amorphe, d'où vont sortir tous ces produits et le globule lui-même tout le premier : ce qui ne se comprend bien qu'à l'aide d'une force épanchée avec le blastème, dont elle est la condition fondamentale, fournissant la véritable étincelle qui rallume, dans l'embryon, la flamme vitale des parents.

Dans l'explication des phénomènes organiques, le Matérialisme a la prétention d'opposer ses lois physico-chimiques aux vues de la physiologie pure. Nous voudrions bien savoir dans quel tour de force il chercherait l'équivalent de la loi typique dont nous parlons. Ce n'est pas, par exemple, dans une loi d'affinité qu'il trouverait la raison de ce que le nez se forme invariablement au milieu du visage, ni de ce que, dans un individu donné, suivant qu'il doit être mâle ou femelle, l'organe génital se modèle de telle ou telle façon. Et si de pareils faits ne lui ouvrent pas les yeux, s'il ne comprend pas qu'ils ne peuvent dépendre que d'une loi antérieure et supérieure à la matière, d'une force préétablie, il faut désespérer de son aveuglement.

Étant reconnu l'empire exercé par le sang sur les actes de la plasticité embryonnaire, alors qu'il s'agit de créer de toutes pièces la substance organique, nous avons vu aussi comment on ne peut le lui refuser lorsque, plus tard, il n'a plus qu'à l'entretenir et à la perpétuer par les actes de la nutrition normale. Évidemment c'est lui qui, en vertu du privilége dont il vient de nous donner les preuves authentiques, c'est lui qui, n'ayant qu'à répéter ou à imiter le procédé qui lui a si bien réussi, apporte à chaque organe, à chaque tissu, la molécule réparatrice, en imprimant tour à tour à celle-ci, de par la force plastique dont il a le monopole, une tendance à prendre toutes les formes réclamées par l'organisme : ici, celle de muscle, de tendon, d'os; là, celle de nerf, de membrane ou de parenchyme. On lui conteste une telle puissance, on prétendrait le réduire à n'être que le détenteur des matériaux organiques que chaque tissu aurait le privilége d'attirer à lui pour se les approprier. Mais tout à l'heure il n'y avait pas de tissu, et le phénomène n'en avait pas moins lieu. Sans oublier que, tandis que la force impulsive du sang nous est attestée de toutes parts, rien ne peut nous faire comprendre le pouvoir attractif du tissu, et pas davantage son pouvoir d'assimilation, de transformation, lequel nous est, au

contraire, partout attesté comme étant le propre du sang. Nous venons, entre autres, d'en voir un exemple indiscutable dans les créations embryogéniques ; nous en verrons bientôt un autre dans les produits diathésiques. D'ailleurs, quand on voit la graisse se développer entre les fibres d'un muscle ou dans quelque crypte cutané, les tissus fibreux ou osseux prendre naissance sur une membrane muqueuse ou une tunique artérielle ; bien plus, quand le tubercule ou le cancer pullulent dans le parenchyme pulmonaire ou hépathique, quelle raison aurions-nous de prétendre que ces divers tissus ou organes aient concouru, en quoi que ce soit, au développement de produits n'ayant aucune espèce de rapport avec eux ? N'est-ce pas alors le sang qui se transforme en ces produits déplacés ou hétérolognes, de la même façon qu'il fait dans son acte plastique normal ?

Au fait, la science exacte, armée du microscope, étudie avec passion les premiers débuts de l'organisation ; et malgré son peu de tendresse pour le sang, elle ne peut éviter de le signaler comme le véritable facteur des phénomènes. Elle le voit d'abord *s'extravaser à travers les parois vasculaires*, *sous forme de blastème amorphe*, *d'exsudat*, lequel, pour sortir ses effets, doit nécessairement rester *en contact constant avec le liquide* encore circulant, dont il continue ainsi à faire partie. Puis, au sein du blastème se forment les *granules élémentaires*, *premiers rudiments de l'organisation* qui, soit par le développement de l'un d'entre eux, soit par l'agrégation de plusieurs ensemble, fournissent *préalablement* le *nucléole*, puis le *noyau*. Enfin, une couche du blastème venant à s'organiser autour du noyau et à s'isoler de la masse par la condensation de sa couche extérieure en *membrane*, tandis que le reste demeure liquide, la cellule complète en résulte, avec son noyau, son contenu, et son enveloppe[1]. De sorte que, bien loin d'être, comme on le prétendrait, l'agent primordial et effectif de

---

[1] Forster ; *Anat. pathol.*, 28, 39, 40.

l'organisme, la cellule n'est pas même le premier degré, le premier acte du travail plastique, qui doit tout entier demeurer au sang. Et cette preuve n'est pas la seule. D'autres fois, dans ce même blastème amorphe, *on verrait* se former les premiers globules sanguins *néoplastiques* qui, réunis au début en *groupes irréguliers, s'étendraient, se ramifieraient* en canaux, d'abord *sans parois*, plus tard munis d'*une paroi*, pour arriver à former le nouveau réseau. La science exacte n'est pas, il est vrai, très-explicite, et elle l'est encore moins au sujet de la formation des autres tissus ; mais son opinion très-arrêtée n'en est pas moins que tous, sans exception, résultent du même processus *morphologique* du sang, qu'elle accuse dans la création de la cellule et du système vasculaire[1].

119. Après lui avoir fait une pareille concession, on ne conçoit vraiment pas que cette science revienne et s'obstine à dénier au sang toute espèce de prérogative organique, plastique ou dynamique, et à le réduire à n'être que le collecteur passif des matériaux de la nutrition, que chaque organe viendrait y puiser. Pour le quart d'heure, c'est à la cellule qu'elle attribue tous les priviléges refusés à l'autre. Mais nous savons déjà ce que peut valoir théoriquement la cellule, et nous venons de redire qu'elle ne saurait être considérée, non-seulement comme le facteur, le créateur de la substance animale, mais pas même comme sa première étape morphologique. Et les arguments ne manquent pas pour réfuter son rôle souverain.

Nous lui ferions au préalable une objection tirée du domaine philosophique. La cellule n'est que l'infiniment petit, la molécule primitive de l'organisme, et l'on ne recule pas devant l'énormité de lui rapporter le privilége de créer les éléments plus parfaits, et avec eux l'être tout entier; l'organisme inférieur et rudimentaire ayant ainsi le

[1] Forster; *Ibid.*, 85.

pouvoir de former l'organisme supérieur et complet, la partie d'engendrer le tout! ce qui est le renversement de toute philosophie. Oui, sans doute, la cellule est bien morphologiquement ce que vous la dites, ses métamorphoses sont telles que vous les indiquez; mais pour comprendre que d'une première et unique cellule ressorte cet ensemble parfait et harmonique, toujours le même, qui est le corps vivant, il est indispensable de la placer elle-même sous l'invocation d'une force intelligente et prévoyante, qui la domine et la dirige, contenant déjà en elle l'idée potentielle de l'être à former. Il en est donc de cette démocratie cellulaire absolument comme de la démocratie politique, qui ne saurait fonctionner régulièrement qu'à la condition d'une force qui l'éclaire et la gouverne : la loi!

Un des grands arguments que la science exacte élève contre le sang et son rôle plastique, c'est qu'il est partout et toujours semblable à lui-même, et qu'on n'y reconnaît aucun des matériaux dont chaque organe a spécialement besoin pour se former. Et ce qu'il y a de curieux, c'est qu'elle constate la même identité, la même indifférence, de la part de la cellule, sans que sa confiance en son rôle organique en soit le moins du monde ébranlée. Dans l'embryon, les *cellules formatives* se ressemblent toutes, si bien qu'au premier abord *il est impossible de dire si elles vont former un nerf, un muscle*, *ou tout autre tissu* [1]; on va même jusqu'à dire qu'elles ont la même ressemblance dans toute la série animale, alors que les formes les plus diverses doivent résulter de leur travail. Bien plus, on étend encore cette ressemblance à l'embryon lui-même, que l'on dit identique chez tous les animaux; au point qu'au début, non-seulement il ne porte aucune distinction de *sexe*, mais qu'il ne permettrait pas de distinguer l'embryon d'*une brebis* de celui d'un homme *dont le génie étonnera peut-être le monde* [2]. Et il faut admirer que de tels faits

[1] Virchow; *Pathol. cell.*, 340.

[2] Buchner; *Force et matière*, 76.

soient précisément produits en l'honneur de la matière, alors que de son identité physique, et sans une force qui les détermine, il serait impossible d'attendre de pareils changements! De même, dans une partie qui se transforme, les jeunes cellules pathologiques ne produisent pas *immédiatement* la néoplasie. Elles parviennent d'abord à un état intermédiaire ou d'*indifférence* qui ne permet pas de prévoir, *dès le début, si le développement ultérieur sera bénin ou malin.* De cette ressemblance, de cette indifférence de l'élément rudimentaire, il était bien hasardé de conclure à la diversité des produits. Que fait alors l'Histologie? Au lieu d'enseigner, comme elle fait pour le sang, que la cellule n'est point *par elle-même* la cause, l'agent du développement, c'est le parti inverse qu'elle prend. Elle a bien senti qu'à défaut d'une raison organique, on lui objecterait une *force potentielle non appréciable.* Elle s'écrie qu'il n'en est rien; que les cellules ne se ressemblent qu'en apparence; que leurs différences n'en sont pas moins *réelles*, que disons-nous? pas moins *matérielles;* que l'on en est *convaincu,* bien que *ces différences soient si délicates qu'il a été jusqu'à présent impossible de les constater* [1]!

A la bonne heure, et à votre aise! avec des grossissements de 350 et de 400 diamètres, vos sens ne vous suffisent pas encore! Allez donc au-delà, invoquez les lésions les plus infinitésimales et les plus fantaisistes! Mais en procédant ainsi, aurez-vous fait de la science exacte, de la science d'observation, comme se prétend la vôtre? Que vaudra le microscope entre vos mains si, dès que sa puissance est en défaut, vous supposez ce qu'il ne vous démontre pas? Certes l'hypothèse est un moyen parfaitement permis et légitime dans les sciences qui admettent le travail de l'esprit et s'inspirent de la philosophie! Mais pour vous, qui ne jurez que par les yeux, n'est-elle pas la plus impardonnable hérésie?

---

[1] Virchow; *Pathol. cell.*, 240.

Après cette tentative désespérée pour circonscrire la cellule dans sa constitution matérielle, la théorie a bien compris son mauvais succès, et a semblé se rendre ce témoignage, que la matière, la matière brute, n'est et ne peut rien sans un agent, sans une force qui l'élabore et lui donne ses propriétés, et elle s'est condamnée à reconnaître, dans la cellule, quelque chose d'actif, de vivant; mais c'est une honte de voir à quelles subtilités, quelles équivoques, quelles contradictions, quels tours de force elle a recours, pour fonder ses paradoxes et se soustraire à la reconnaissance d'un agent dynamique dont elle a instinctivement horreur! Ne se sentant pas, sans doute, de force à aborder la vie dans son essence, dans son principe, elle se contente de la prendre dans ses manifestations, dans ses actes. Pour elle, la *caractéristique de la vie est dans l'activité.* Et comme l'activité se rattachait encore facilement et tout naturellement à l'idée de force, elle coupe court dans cette direction, et se hâte de déclarer qu'elle ne procède nullement d'une cause *innée*, c'est-à-dire intérieure, abstraite, mais suppose au contraire une *excitation*, ou, si vous préférez, *une irritation venue du dehors*. Et cette même activité, se refusant à la reconnaître, ni dans le sang, ni dans les nerfs, ni ailleurs, elle arrive, par le fait seul de son caprice, à la loger d'emblée dans la cellule, qui devient dès-lors l'élément par excellence de l'organisme, acquiert une omnipotence personnelle vraiment admirable, proliférant à droite et à gauche ; non-seulement pour créer de toutes pièces la substance animale, mais pour lui fournir du même coup toutes ses dispositions plastiques, jusque-là que la forme, la dimension de nos organes, et même la *hauteur de notre taille ne dépendent entièrement et essentiellement que de son bon plaisir*[1]. Et attendu que les rapports du physique et du moral ne sauraient se nier, suivant que l'enseigne le Matérialisme lui-même, on s'étonne de ne pas voir pousser

---

[1] Virchow; *Pathol. cell.*, 345.

jusqu'à l'esprit cette influence souveraine de la cellule. Il eût été curieux vraiment d'avoir à lui demander pourquoi, avec son originalité et sa profondeur, il arrive parfois au génie allemand de se laisser séduire par des vues tant soit peu aventurées et excentriques.

En vérité! pour qui nous prend-on, avec des arguments de cette force? L'activité est la caractéristique de la vie, sans doute! mais c'est en tant qu'elle la suppose fatalement, qu'elle en est le résultat nécessaire, la propriété, la mise en exercice. Vous ne voulez pas qu'il en soit ainsi: pour vous, l'activité n'est pas *innée* et ne procède que de l'irritation! Sans doute encore les excitants externes ont le privilége de provoquer l'activité vitale, qui toutefois ne les suppose pas nécessairement; mais quand ils agissent sur une partie, font-ils donc autre chose que réveiller l'action ou la réaction d'une force qu'elle recèle déjà? Essayez donc de vous adressez à une partie morte; ou mieux, tâchez d'irriter un fragment de fer ou de marbre, et voyez quel degré d'activité vous répondra. L'irritation présuppose l'irritabilité, et l'irritabilité, c'est déjà la vie que vous cherchez, c'est la force que vous rencontrez partout, qui vous crève les yeux et que vous vous efforcez de ne point voir.

C'est donc bien gratuitement que Virchow prétend borner à la cellule la vie et son activité, qui remontent beaucoup plus haut; et lui-même, dépisté, comme on l'est toujours quand on a manqué la bonne voie, après qu'il a fait de ladite cellule le grand facteur organique, est le premier à se démentir et à lui chercher un puissant auxiliaire dans le *tissu conjonctif*, qu'il proclame comme le *tissu germinatif par excellence du corps humain*[1]. Ce pauvre tissu, qui, avec cette singularité *de ne pas renfermer de cellules*, n'offre qu'un mode d'organisation si inférieur que le principal emploi que l'Histologie elle-même ait pu lui assigner est celui de *remplir les vides*, en langage vulgaire, de servir de *bouche-trous*[2];

[1] Virchow; *Pathol. cell.*, 334.

[2] A. Robin; *Nouv. Nysten*, 794.

c'est, on en conviendra, avoir la main malheureuse de chercher dans un élément aussi peu favorisé, le second grand facteur de l'organisme. Et savez-vous pourquoi Virchow lui a fait cet honneur? Il voyait la même néoplasie, cancer ou autre, *se développer sur les organes les plus divers.* Et bien que ce ne fût là que la contre-partie de cet autre fait, de voir toute les variétés de tissus résulter des mêmes cellules, son matérialisme offusqué invoquait le tissu conjonctif, partout répandu, comme expliquant le résultat[1]. C'était vraiment jeter la palme au plus humble, et nous connaissons déjà du phénomène un agent plus sérieux et plus réel qui n'est ni la cellule ni le conjonctif.

120. La science exacte était restée loin, ne disons pas de démontrer, mais de préciser le rôle de la cellule et consorts dans les actes de la nutrition normale. Cependant elle n'a pas reculé devant la tâche de le lui maintenir dans les néoplasmes et les dégénérescences diathésiques. Et, il faut l'avouer : du premier, si tant est qu'elle l'eût déterminé, rien n'était plus légitime que de conclure au second. Depuis longtemps on a rapproché et comparé le mode de formation des produits normaux ou morbides. Déjà Sauvages, méditant sur la pathogénie des tumeurs, en signalait la cause dans l'*accumulation de fluides* ayant plus ou moins de relation *avec le suc nutritif, et s'organisant tout au moins à sa manière*[2]. Et la science de nos jours, confirmant cette opinion, proclame de même que *tous les changements pathologiques de texture reposent sur des modifications de la nutrition normale*[3]. Toutefois celle-ci était à déterminer avant de servir de fondement à l'autre, et par le succès que nous venons d'y signaler, on augure de celui qui attend la cellule dans les néoplasmes et les dégénérescences.

---

[1] Virchow ; *Pathol. cell.*, 342.
[2] Sauvages ; *Nos. méth.*, I, 146.
[3] Forster ; *Anat. pathol.*, 27.

Le premier privilége dont on l'investit, c'est, disons-nous, l'*activité*, d'où résulte pour elle la *propriété* d'absorber et de transformer les matériaux ; ce qu'on décore du nom d'*irritabilité nutritive* (247). Mais une telle propriété, la tire-t-elle de sa propre substance? A-t-on l'exemple d'un tissu quelconque donnant naissance à la force qui le met en jeu? La pulpe nerveuse crée-t-elle la sensibilité, ni la fibre musculaire la contractilité? Et n'est-il pas de rigueur de remonter jusqu'à l'origine de cette force? L'Histologie dédaigne ou plutôt redoute de pareils détails et s'arrête à la cellule, déjà nantie de son irritabilité, grâce à quoi *elle absorbe et transforme une quantité de substances nutritives, augmente de volume*, *s'arrondit* et parvient ainsi à produire des résultats divers. Et cette *arrivée* de matériaux exubérants, on crie bien haut qu'elle ne dépend que de la cellule, qu'elle *repose sur son activité propre*. On se rit du *fluxus*, on se rit du vieil adage : *ubi stimulus*; on expérimente sur les vaisseaux et sur les nerfs sans réussir à provoquer le phénomène, et, en fin de compte, le microscope ne démontrant que la *cellule grossie*, on s'y cramponne, on s'y arrête, refusant net d'aller au-delà[1]. C'est l'éternel parti-pris de s'en tenir à ce que témoignent les sens et de rejeter tout le reste! Encore une fois, au-delà de la cellule grossie, n'y a-t-il pas la force, le travail plastique qui en a opéré le grossissement?.

Combien s'en faut-il, au reste, que de ce travail, de cette irritabilité nutritive, on ne tire que des conséquences toujours faciles à justifier! Ainsi, on lui reconnaît une *forme aiguë*, dans laquelle, *absorbant et transformant une trop grande quantité de nouriture*, la cellule n'obtient qu'un *agrandissement non régulier, surtout trop rapide*, *s'affaiblit et disparaît entièrement* suivant qu'il arrive dans l'*inflammation*[2]. Mais quelle étroite, mesquine, pitoyable patho-

---

[1] Virchow; *Pathol. cell.*, 251, 61.

[2] *Ibid.*, *Op. cit.*, 247.

logie que celle qui, au mépris des raisons qui proclament l'inflammation comme un fait général, une lésion de l'ensemble susceptible seulement de se localiser, n'en ferait plus que l'œuvre silencieuse de quelques individualités microscopiques; mettant au surplus, sur la même ligne, le mode plastique qui perpétue la substance animale et celui qui la détruit!

L'irritabilité nutritive de la cellule s'appliquerait plus aisément à l'hypertrophie. On n'aurait pour cela qu'à supposer un surcroît d'activité dans son pouvoir d'absorption et de transformation [1]. Mais nous venons de voir que ce pouvoir, la cellule ne le tire pas de son crû. La diathèse, tout comme l'inflammation, est un fait général, constitutionnel; et lorsque, sous l'empire de la scrofule ou de la syphilis, le tissu osseux ou glanduleux s'hypertrophie, c'est toujours la diathèse qui a provoqué le travail de la cellule, si tant est qu'on doive le reconnaître, ainsi que le démontrent surabondamment les nécessités du traitement.

On est un peu moins affirmatif, en faveur de la cellule, en ce qui touche les produits hétérologues, les *dégénérescences*. D'un côté, on lui associe, ou plutôt substitue le tissu conjonctif, nous avons vu avec quel succès; de l'autre, on ne lui reconnaît plus alors qu'un *processus passif* [2]. Mais quelle nécessité de supposer des processus différents pour deux actes plastiques analogues, quand nous voyons, au contraire, la nature obtenir souvent des produits différents avec un même processus? On arguë du développement *endogène* de certaines néoplasies, dans lequel on voit une vésicule *naître on ne sait comment, et grossir* dans l'intérieur de la cellule, qui s'atrophie et meurt pour lui céder la place; on donne pour exemple la graisse, dont les cellules propres se substituent à celles d'un muscle, du foie ou de tout autre tissu; ou qui, d'autres fois, se

[1] Virchow; *Pathol. cell.*, 247.
[2] *Ibid.*, *Op. cit.*, 265.

borne à les remplir pour les *détruire*[1]. Mais, n'en déplaise à l'illustre cellulaire, n'est-ce pas de sa part un aveu formel que la cellule n'est pas tout, encore moins n'a rien d'omnipotent, car voici un élément qui la détruit et la remplace? Et quant à savoir comment *naît* et *grossit* cet élément, sommes-nous donc réduit à partager l'ignorance de notre écrivain! N'est-ce pas simplement à la façon d'un blastème quelconque dont toutes les variations d'activité ou de nature s'expliquent par les tendances, dirions-nous, les intentions plastiques du sang? Et s'il avait plu à Virchow de généraliser ses observations, plus d'un cas, ou plutôt tous les cas ne lui auraient-ils pas montré cette destruction de la cellule par le blastème?

L'irritabilité, le travail, le pouvoir transformant de la cellule, sont donc bien loin d'avoir été nettement, légitimement formulés, et, l'eussent-ils été mieux, tout n'eût pas été dit. De même que les formations normales, les dégénérescences ne comportent, dans l'état primitif des cellules auxquelles elles succèdent, aucune espèce de différence de forme. Qu'elle doive être bénigne ou maligne, les premiers débuts d'une néoplasie sont exactement les mêmes; le nombre, la division des cellules et des noyaux n'y diffèrent pas d'abord; ce n'est qu'au bout d'un certain temps que chaque produit *prend un caractère pathognomonique*, et encore ce caractère n'est-il en aucune façon déterminé par les changements morphologiques que les cellules pourraient subir. On confesse sans détour que la simple forme des éléments d'une tumeur n'a *aucune valeur* par elle-même; que, tout le premier, le *cancer n'est pas malin parce qu'il est hétérologue*[2]. Pourquoi, dès-lors, vous absorber dans cette question de forme, s'il est vrai que d'une même cellule, née avec le type commun, qui aurait pu tout aussi bien fournir la substance d'un muscle ou d'un cartilage, naisse à l'occasion

---

[1] Virchow; *Op. cit.*, 337, 267, 280.
[2] Ibid.; *Op. cit.*, 390, 406.

un cancer ou un tubercule? Il est pourtant évident que sa condition matérielle, la molécule organique dont elle est formée, ne sont absolument pour rien dans les phénomènes; que, pour en avoir la raison, il faut forcément aller au-delà de cette molécule, et jusqu'à une propriété, un pouvoir, une tendance plastique dont elle est investie. Et c'est ainsi que tout nous ramène à l'idée de force, même les tentatives qui lui sont le plus opposées.

Après s'être montré si prodigue envers la cellule et son influence diathésique, Virchow est pourtant obligé de s'arrêter devant un fait qui n'est pas sans importance : celui de la propagation de la diathèse d'un point du corps à un autre, quelque éloigné qu'il soit, et même de sa transmission à un nouvel individu. Il voudrait bien encore se dire que ce sont les *cellules cancéreuses* qui sont transportées par les lymphatiques ou les veines. Mais, à part que leur résorption est difficile, à cause de leur volume, il reconnaît que le transport ne pourrait se faire que de proche en proche, tandis que c'est toujours le contraire qui arrive, et que le cancer de la mamelle, par exemple, gagne plutôt le foie que le poumon. Tout autre recours ne lui étant pas permis, il est le premier à convenir que la *richesse du néoplasme* en *sucs parenchymateux favorise l'extension*. Cela pouvait déjà le mettre sur la voie et lui indiquer comme agents le sang et ses blastèmes. Mais plutôt que de s'y résigner, il s'en tire par cette étrange escapade de dire que la *reproduction* a lieu alors suivant une *marche semblable à celle de la variole*[1] ! Vous seriez-vous attendu à voir la variole en cette affaire? Et en tout cas, la marche de celle-ci, est-ce la cellule ou tout autre élément morphologique qui nous la révélerait?

121. Sans perdre davantage notre temps à ces pauvretés cellulaires, reprenons l'histoire rationnelle de la diathèse,

[1] Virchow; *Pathol. cell.*, 181-182.

et, avec tout le monde, cherchons-en l'origine dans le sang. Vainement la science exacte nous oppose-t-elle ses analyses chimiques et micrographiques; et de ce que, dans les *dyscrasies* même les mieux caractérisées, dans celles qu'elle qualifie de *chroniques, profondes, incurables* elle ne parvient pas à démontrer d'altération dans ce liquide, vainement s'écrie-t-elle avec aplomb qu'il n'est point, *par lui-même* la cause de ces dyscrasies [1]. Elle vient de dire la même chose de la cellule, et elle va le répéter du blastème pathologique, pour conclure au rebours! Pourquoi donc ce parti-pris contre le sang? Elle ne voit pas des yeux son altération et elle la nie! Mais c'est là l'éternel danger de ne s'en rapporter qu'aux sens physiques! Nous le répéterons à satiété : le sang de l'embryon qui va produire, de la façon la plus incontestable et la plus immédiate, sans aucun coefficient possible, autre que sa force propre, les tissus les plus divers; ce sang ne présente non plus aucune condition physique correspondant à chacun de ces tissus. Le fait plastique en a-t-il moins lieu, et, à défaut d'une telle condition, n'êtes-vous pas contraint à admettre comme *cause* une disposition dynamique du liquide?

Mais il est bien entendu que le Matérialisme ne doit point se laisser réduire à un tel aveu, et il répète sa manœuvre au sujet du *blastème pathologique*, qu'il admet en concurrence avec le blastème normal, pour expliquer les néoplasies morbides. Il lui reconnaît un caractère distinctif, qu'il fait consister dans de prétendues *propriétés chimiques et physiques*, et même dans la présence de *certains principes ou matériaux* qu'elle déclare *ressemblant à ceux du sang*, d'où ils tirent leur origine. Dans une telle persuasion, un premier devoir incombait rigoureusement à la théorie : c'était de démontrer l'existence, de déterminer le caractère de ces propriétés et principes, non-seulement dans le blastème, mais dans le sang, et c'est à quoi elle ne réussit ni

[1] Virchow; *Pathol. cell.*. 180.

pour l'un ni pour l'autre; confessant que l'un est *très-difficile à étudier*, qu'il est *impossible d'élucider sa nature*, et sans doute pas davantage celle de l'autre. S'il ne s'agit pourtant que de conditions chimiques, physiques, matérielles, ainsi qu'elle dit, le moins qu'elle pût faire était de nous les découvrir. Bien loin de là, même sans les déterminer, elle ne parvient pas à en constater toutes les circonstances. Ainsi, suivant elle, les propriétés du blastème influent sur le résultat plastique qui va en sortir. Il semble donc qu'à chaque espèce de résultat devrait correspondre une propriété différente, de façon à ce qu'il y eût autant de propriétés que d'espèces. Eh bien ! non. De même que la cellule, le blastème ne change pas. Qu'il doive plus tard revêtir la forme d'*hypertrophie*, de *tumeur fibreuse*, de *cancer ou autre*; qu'il soit destiné à produire un néoplasme normal ou morbide, on proclame que *dans sa première période* il est toujours *semblable* à lui-même, qu'il présente toujours la *même masse amorphe*[1]. Bien faut-il cependant qu'il y ait, de toute nécessité, quelque chose qui change ; et si ce n'est pas la substance, la condition chimique ou physique du blastème, on est obligé d'admettre une condition d'ordre différent, quelque disposition non appréciable aux sens, ainsi que le Matérialisme lui-même est amené à le faire. Après avoir longuement insisté sur les propriétés et principes matériels qu'il aspire à fonder, embarrassé qu'il est de les mettre en œuvre, il se contente de leur reconnaître des *qualités* ayant pour effet d'influer sur la *direction* à donner aux *métamorphoses* du blastème. Ce qui, on en conviendra, ne se comprend bien que d'une opération vitale, de l'exercice d'une force présidant à l'organisation [2]. C'est là, au reste, ce qu'enseigne sans détour l'École vitaliste lorsque, étudiant ces métamorphoses du blastème et n'apercevant pas les préten-

[1] Forster ; *Anat. pathol.*, 28, 86.
[2] Ibid., *Anat. pathol.*, 27-28.

dues propriétés physico-chimiques dont on le gratifie, elle accuse résolûment une *lésion*, une *disposition morbide générale venue du sang*, et qui va *présider à toutes les transformations organiques*[1].

Dans l'étude des formations et des dégénérescences diathésiques, tout nous ramène donc à la puissance dynamique et plastique du sang. Nous l'avons vue d'abord manifestement à l'œuvre, cette puissance, pendant la vie embryonnaire, où, à part un privilége bien plus merveilleux, celui de contenir en lui la loi typique de l'être tout entier, le sang va, d'une façon active et spontanée, distribuer un peu partout sa substance, qui se transforme tour à tour en les divers tissus qui doivent composer le corps. Lorsque celui-ci doit grandir et puis se perpétuer pendant toute la durée de l'existence, nous avons dû admettre que c'était le sang qui continuait son œuvre plastique, la nature n'ayant eu aucune raison de changer une loi qui avait suffi dans le travail bien plus difficile de la création de la substance organique. Enfin, lorsque celle-ci revêt un type anormal ou hétérologue, il nous a paru que c'était simplement la loi qui avait changé, pour changer avec elle le produit plastique; que c'étaient toujours le sang et son blastème qui, par le même acte souverain d'où sortaient tout à l'heure un muscle, une membrane, un parenchyme, ne donnaient plus naissance qu'à une tumeur fibreuse, à une exostose ou un cancer.

Le néoplasme diathésique n'est pas toujours solide, sans échapper pour cela à cet acte souverain du sang. Quelque audace qu'affecte le Matérialisme, il ne s'est pas encore trouvé un physiologiste assez intrépide pour attribuer à la glande le travail mystérieux de la sécrétion, du moins pour l'expliquer. On convient que la sécrétion s'opère dans un appareil tout rudimentaire, *acinus* ou *glomérule*, le même pour toutes, composé de *simples sacs ou cavités dont*

---

[1] Estor; *Anal. appl. à la pathol. chir.*, III. 15, 63.

une surface reçoit le *sang* et l'autre laisse suinter le *produit*[1]. Impossible qu'un tel appareil soit le facteur du phénomène. Aussi déclare-t-on *ignorer* complétement *pourquoi telle glande produit une sécrétion plutôt qu'une autre*, et, comme dans tous les cas difficiles, se voit-on contraint d'en référer *à la vie, à une force inconnue*[2]. Mais encore fallait-il aborder le mode d'action de cette force, le mécanisme de la fonction, et, après mille hésitations, la science contemporaine en vient *à confondre* cette fonction *avec la nutrition*. Elle admet, et pour certaines elle découvre que le *plasma du sang traverse la paroi du sac,* pour se retrouver de l'autre côté sous forme de produit[3]. Et un tel fait, un tel privilége, de la part du sang, concorde si bien avec tout ce que nous connaissons de sa puissance plastique, que nous n'hésitons pas à admettre l'un et l'autre. Oui, la sécrétion n'est qu'un blastème comme tous les autres; c'est le sang qui, sous l'empire d'une force prévoyante, apporte spontanément la masse de substance nécessaire à la fonction, qui s'épanche à travers la paroi du sac glandulaire, et dont le blastème revêt tour à tour l'aspect de bile, de salive, d'urine, de sueur et de tant d'autres; absolument comme nous savons qu'il sait si bien faire pour les produits solides; et quand, par le fait de la diathèse, une sécrétion vient à s'altérer, à changer le siége, le mode, le volume ou la nature de ses produits, nous nous croyons parfaitement autorisé à supposer que c'est toujours en vertu des mêmes lois qui d'autres fois l'ont amenée à créer une hypertrophie, un tubercule, un néoplasme fibreux, cancéreux, et ainsi de suite.

Ces diverses et nombreuses considérations confirment suffisamment, ce nous semble, l'idée que nous avons donnée de la diathèse, d'une lésion vitale siégeant dans le sang et altérant sa fluxion plastique. Les détails dans lesquels nous allons maintenant entrer, au sujet de chaque

---

[1] J. Béclard; *Trait. de physiol.*, 453.
[2] Longet; *Trait. de physiol.*, II, 279.
[3] J. Béclard; *Trait. de physiol.*, 460.

espèce, ne feront que nous apporter de nouvelles preuves. Nous diviserons tout naturellement les Diathèses en celles : 1° à néoplasme normal solide ou liquide ; 2° à néoplasme hétérologue ; 3° sans néoplasme.

Il existe aussi des diathèses nerveuses, mais elles échappent à notre sujet.

122. I. *Diathèses à néoplasme normal solide.* — On ne saurait dire que toutes les fois qu'un vice de la nutrition normale se produit, la diathèse existe. Ainsi, le corps entier prend souvent un développement exagéré, sans qu'il soit permis d'accuser autre chose qu'un excès de santé, une action exubérante de la force plastique ; ainsi encore, tous les muscles d'un membre s'hypertrophient ordinairement, par le fait d'un travail habituel et prolongé. On voit même tous les jours s'organiser des tissus nouveaux, polypes, verrues, exostoses, comme de simples aberrations plastiques et en dehors d'une influence morbide quelconque. Mais il n'en est pas moins vrai que la diathèse aboutit souvent à des résultats analogues ; et, attendu qu'il est tout naturel de lui prêter alors des processus parfaitement semblables, nous sommes autorisé à n'apercevoir entre les deux aucune distinction, ou plutôt à affirmer d'avance que les considérations relatives aux uns s'appliquent nécessairement aux autres.

L'hypertrophie est la forme la plus simple affectée par le néoplasme. On voit parfois la fluxion nutritive se concentrer, s'exagérer sur un organe ou un tissu, et y provoquer un travail plastique exubérant. Cet organe prend ainsi un développement inaccoutumé, sans que ses proportions ni sa forme aient changé, et aussi sans que sa substance ou sa texture aient subi la moindre altération, suivant que l'anatomie le démontre formellement. C'est tantôt la rate qui prend des dimensions énormes jusqu'à dépasser vingt, trente fois et plus son volume habituel, son tissu ne présentant jamais que ses éléments normaux, *sans aucun*

changement de texture[1]. Tantôt le cœur grossit et s'hypertrophie, alors que son tissu fibreux ne perd absolument rien de ses propriétés ordinaires et semble au contraire ne prendre qu'une *qualité meilleure* qu'à l'état normal[2]. Enfin, dans le foie, qui subit la même dégénérescence, le parenchyme prend un *développement* et une *densité plus considérables*, mais *il n'est* nullement altéré dans sa structure et semble n'avoir *fait qu'acquérir un surcroît de vie*[3].

Dans tous ces faits d'hypertrophie, il est impossible d'apercevoir autre chose que le fait plastique vulgaire simplement exagéré dans ses proportions; s'il est vrai que l'acte nutritif reçoive en un point un surcroît d'énergie, il n'est nullement besoin de lui supposer un processus, un mécanisme particulier, ni un autre mobile que ses lois normales, dont l'exercice est toutefois dévié. C'est toujours la fluxion plastique qui, spontanée et souveraine, amène sur place le sang, pour qu'il y subisse son élaboration, ses transformations accoutumées, avec cette seule différence que sa quantité et peut-être sa plasticité dépassent le degré normal. Quant à la raison du phénomène, nous n'avons pas à nous en enquérir. La fluxion hypertrophique est essentiellement la même que celle qui, après avoir présidé à la création de l'organe, a concouru longtemps à son entretien. Mais nous ignorons la cause intime de pareils actes, et, à plus forte raison, des viciations qu'ils peuvent éprouver. Tout ce que nous pouvons nous permettre, c'est d'assurer cette identité de la nutrition normale et de l'hypertrophie; ainsi, du reste, que se sont bornés à le faire tous ceux qui ont agité le même problème. Sans se flatter d'avoir mis la main sur la *cause prochaine* de l'hypertrophie, ils n'en ont pas moins affirmé son analogie *avec les lois qui régissent la nutrition à l'état normal*[4], faisant consister le tout dans *un afflux trop con-*

---

[1] Forster; *Anat. pathol.*, 349.
[2] Bouillaud; *Mal. du cœur*, II, 438.
[3] A. Bonnet; *Mal. du foie*, 156.
[4] Frerichs; *Mal. du foie*, 491.

sidérable de sucs nutritifs, d'où procède une *exsudation plastique en excès*, et par suite une *nutrition exubérante*[1].

La science exacte ne saurait s'accommoder de ces actions mystérieuses, et aspire à nous dévoiler, nous démontrer les phénomènes à l'aide du microscope. Dans le foie hypertrophié, elle nous signale, soit des cellules plus grandes, *atteignant le double ou le triple des dimensions normales*, ayant *deux ou trois noyaux volumineux*, soit des cellules *plus petites* avec un grand nombre *de noyaux granuleux*, soit un mélange des deux[2]. Et elle s'imagine n'avoir plus rien à nous apprendre ! Mais ces cellules grandes et petites, ces noyaux plus ou moins volumineux et nombreux, sont-ils donc autre chose que l'expression et comme la traduction organique de la force, de l'activité plastique que nous invoquons? En les décrivant avec tant de soin, n'est-ce pas que l'on ne fait qu'exposer les premiers effets de cette force, qui reste toujours à connaître?

Cependant la pauvre science ne rabat rien de ses prétentions; elle ne veut voir que le travail de la cellule et dénie résolûment au sang le privilége de fournir les *modifications de la nutrition*; *sans doute*, elle ne le conteste pas, *si le sang vient à abonder* sur une partie, *celle-ci y puise une plus grande quantité de principes nutritifs*. Mais ce ne sera pas encore là ce qui pourra produire la *nutrition plus considérable de cette partie*, il faut en outre qu'il y ait dans celle-ci un *certain état* (admirez la précision de la science exacte!), une certaine irritation, susceptible de *modifier l'affinité des tissus pour divers principes du sang*. Mais encore fallait-il nous servir quelques preuves de tout cela ! Et d'ailleurs, cet état, cette irritation, sont-ils donc autre chose qu'une mode de cette force dont l'idée seule vous effarouche et dont vous ne pouvez pourtant vous passer ! Vous vous prévalez de ce que, à supposer que l'on pût amener sur un organe

---

[1] Forster; *Anath. pathol.*, 49-50.

[2] Frerichs; *Trait. prat. des mal. du foie*, 491.

un *plus grand afflux de principes nutritifs*, on ne pourrait *forcer celui-ci à les absorber*. Certainement non, il n'est pas en votre pouvoir de susciter, de provoquer les actes vitaux et organiques ; non, l'abondance des principes et du sang ne suffit pas, il faut en outre que celui-ci porte en lui la disposition, l'intention plastique qui doit en régler l'élaboration, la conversion. Et vous-même, vous êtes si peu en état de vous passer d'une telle disposition, qu'en sus de l'*irritatation* des tissus vous êtes fatalement amené à admettre dans le sang quelque chose d'analogue à l'irritation ; non pas toutefois la lésion dynamique, qui n'est pas de votre compétence, mais, suivant une grossière habitude, des *substances particulières, spécifiques,* que vous seriez bien en peine de préciser, et auxquelles vous prêtez bien gratuitement une *attraction toute spéciale* pour les tissus[1]. Tout à l'heure c'étaient les tissus qui avaient de l'affinité pour le sang ; maintenant c'est le sang à qui vous prêteriez de l'attraction pour les tissus ! C'est là vraiment une admirable et par trop commode façon de se tirer d'affaire ! Non, non, mille fois non ! la nature est trop sage pour montrer une incertitude, une contradiction pareilles dans ses procédés; ni l'un ni l'autre de ceux que vous lui prêtez n'est le véritable, et, en tous cas, ne faut-il pas prendre en pitié cette pauvre science exacte qui, en haine des actes vitaux qu'elle se refuse obstinément à concevoir, est amenée, à tout bout de champ, à leur substituer des substances, des principes, des conditions matérielles qu'elle ne conçoit et ne démontre pas davantage ?

Nous pouvons donc nous en tenir à la suractivité de la fluxion plastique, comme cause réelle de l'hypertrophie. S'il nous fallait une preuve de plus, nous la trouverions dans le phénomène inverse, l'atrophie. Nous ne méconnaissons pas que celle-ci ne soit souvent le résultat d'une lésion organique gênant l'abord du sang dans une partie. Mais

---

[1] Virchow; *Pathol. cell.*, 107.

lorsqu'on la voit survenir, soit par l'*inaction* d'un organe, soit par le progrès de l'âge et comme un *état physiologique* de certaines parties, soit dans des circonstances analogues, et qu'on ne la trouve constituée que par la *diminution d'un ou de plusieurs éléments et l'état exsangue d'un tissu*, on est réduit à supposer un *vice*, une *insuffisance de la nutrition;* en d'autres termes, une moindre intensité de la fluxion plastique[1]. Or, le plus est toujours le relatif du moins. Par cela seul que cette fluxion peut voir diminuer sa force et son abondance, sans qu'il soit possible d'accuser localement une circonstance organique susceptible de l'expliquer; par cela seul, on est obligé de reconnaître que, dans d'autres occasions, cette même fluxion pourra revêtir une activité exubérante tout aussi essentielle que l'est sa diminution, et sans qu'il devienne nécessaire de lui supposer une cause locale ou matérielle quelconque.

123. Il est un élément, la graisse, particulièrement sujet à l'hypertrophie, et l'étude de sa production peut venir en aide aux vues que nous proposons. Ici, comme partout, le Matérialisme ne nous épargne pas les siennes. C'est d'abord la chimie, avec son ton tranchant, qui ne veut voir dans le phénomène que l'excès des matières carboniques laissées en liberté par l'insuffisance de la respiration et de la transpiration, et qui, s'accumulant alors dans le sang, se convertissent directement en graisse. Et aussitôt, en preuve de sa théorie, elle cite l'*état gras du foie*, lequel ne proviendrait que de la surcharge carbonique du sang de la veine-porte, qui, s'il vient à n'être plus employé à la sécrétion biliaire, en fournit la *cause prochaine*[2]. Mais c'est là évidemment une assertion des plus aventurées. L'état gras ne se borne pas au foie, il envahit tout aussi bien le rein, un muscle, le tissu cellulaire ou tout autre; et partout, pour

[1] Forster; *Anat. pathol.*, 50.
[2] Lhéritier; *Chim. pathol.*, 272. — Forster; *Anat. pathol.*, 229.

expliquer le fait, ne se retrouve pas un sang carbonique tel que celui de la veine-porte. La chimie tirerait volontiers un argument de ce que les ramuscules de celle-ci sont compris dans la dégénérescence. Mais ils ne sont pas les seuls, et il se trouve précisément que les vaisseaux *les premiers atteints sont ceux de l'artère hépatique*[1]. D'ailleurs cette théorie, inadmissible même pour le cas particulier qui lui a donné naissance, devient bien plus difficile et tout à fait impossible à comprendre quand il s'agit de la polysarcie, de la dégénérescence du corps tout entier ; sans compter qu'ici comme toujours, la chimie méconnaît son premier devoir : celui de démontrer, dans le sang, la substance qu'elle y accuse.

Vient ensuite l'Histologie, qui aspire, non-seulement à établir les choses, mais à les démontrer, à les mettre sous nos yeux. Dans les formations fœtales et primitives, elle aperçoit d'abord un *liquide gras* au sein duquel naissent des granulations qui, se *réunissant entre elles peu à peu*, forment premièrement des *gouttelettes*. Celles-ci *s'enveloppent d'une membrane très-fine*, *qui deviendra la paroi de la vésicule*, laquelle paroi, *née après le contenu*, *grandit* à son tour et *sécrète à l'intérieur un nouveau liquide qui, se divisant*, comme d'abord, au sein de la vésicule mère, donne lieu à d'autres gouttelettes et à d'autres enveloppes de nouvelle formation[2]. Que si, au lieu des productions fœtales, on considère les dégénérescences, c'est absolument la même chose. Le microscope nous dévoile des granules *graisseux plus nombreux*, *plus épais*, *plus volumineux, qui distendent la cellule* jusqu'à la faire *disparaître* et à la remplacer[3]. Et après avoir exposé et détaillé tout cela, le Matérialisme se persuade qu'il nous a découvert la raison et le principe des néoplasmes graisseux.

---

[1] Frerichs; *Mal. du foie*, 462.
[2] G. Pouchet; *Histol. hum.*, 50.
[3] Virchow; *Pathol. cell.*. 279-284.

Mais qui ne voit que c'est là, de sa part, la plus grossière des illusions? Il prend déjà le *liquide gras*, les *granules graisseux* tout formés, laissant ainsi dans l'ombre le fait lui-même qu'il devait éclairer. Et quant au changement de nombre et d'aspect de ces granules, n'est-ce pas qu'il nous révèle aussi un travail tout dynamique qui a précédé? On voudrait réserver ce travail à la vésicule, à la cellule; mais nous avons vu ce que vaut ce sac, cette paroi rudimentaire, pour une opération chimique ou organique, et ici les faits bien considérés viennent d'eux-mêmes à notre secours. Ceux-là mêmes qui les recueillent dans l'intérêt de la théorie, et qui proclament la préexistence de la cellule, sont réduits à constater qu'aussitôt qu'elle a donné naissance au nouveau produit, la cellule se dissout, meurt et disparaît. Ils entrent en outre dans les détails. Ils voient une *substance claire et homogène prendre la place du contenu normal qui disparaît*, remplir peu à peu la cellule et s'organiser sous l'*aspect d'une petite masse brillante*, sans que de l'élément primitif il reste autre chose qu'un *petit vide*, ou parfois quelques *fragments* informes[1]. Or, il nous répugne vivement de croire que des deux éléments ici en présence, dont l'un, nouveau formé, vient et demeure, tandis que l'autre, vieilli, usé, s'en va et se perd, ce soit à celui-ci que doive revenir le rôle actif; c'est bien plutôt à l'autre, dans lequel nous reconnaissons le produit de l'éternelle fluxion plastique amenant sur place, avec sa spontanéité, son indépendance primitive, le sang, le blastème, qui, en vertu d'une disposition préconçue dont il montre déjà l'empreinte intentionnelle, vient y compléter sa transformation graisseuse, comme d'autres fois et tour à tour il subit toutes les transformations réclamées par l'organisme, et qui, en venant, étouffe et remplace l'élément primitif; blastème dans lequel sont d'avance compris gouttelette et vésicule, paroi et contenu, sans que nous ayons à nous mettre en peine de savoir comment, suivant

---

[1] Frerichs; *Mal. du foie*, 462. — Virchow; *Op. cit.*

les vues quelque peu embrouillées de l'Histologie, celui-ci produit d'abord la cellule, pour avoir plus tard à être sécrété par elle !

Nous sommes assez heureux pour rencontrer un néoplasme dont le processus, non contesté, vient à l'appui de celui que nous prêtons à la graisse, qui est de tout point son analogue : c'est la substance amyloïde. Elle a manifestement son *siége* et son *point de départ dans les artérioles* d'un organe, lesquelles sont les premières à subir la *transformation.* Une fois leurs parois *complétement modifiées*, l'infiltration gagne le parenchyme voisin, jusqu'à ce que *tout le territoire histologique de l'artère soit envahi* [1]. C'est ainsi que, pour le foie, on voit d'abord l'altération naître *dans les petits rameaux de l'artère hépatique*, puis dans les cellules *qui les avoisinent*, et progresser ainsi de proche en proche, absolument comme dans l'état gras du même organe on voit la *paroi des petits vaisseaux devenir épaisse, raide*, *homogène*, leur lumière se *rétrécir et disparaître*, si bien qu'ils ne sont plus représentés que par un *cylindre*[2]. Et toujours à mesure que l'altération se complète et que la substance amyloïde s'étend, on voit, comme pour la graisse, la cellule, sa membrane et son noyau *disparaître peu à peu*, et se résoudre en une *masse homogène*, ne conservant d'elle *aucune trace apparente* [3]. Vainement, suivant sa marotte, Virchow revient-il sans cesse à désintéresser le sang, par la futile raison qu'il ne contient pas la substance, cause de la dégénérescence; ces filets, ce territoire artériels, n'ont pu être envahis que par lui ; cette substance qui, venue *vraisemblablement du dehors*, remplace la cellule, c'est encore lui qui seul a pu l'apporter, suivant un processus que nous connaissons très-bien. Et l'auteur allemand lui-même, confessant que la dégénérescence peut

---

[1] Virchow; *Pathol. cell.*, 315.
[2] Frerichs; *Mal. du foie*, 462.
[3] Virchow; *Ibid.*, 316-317.

n'être pas *limitée à un seul point*, mais s'étendre à *plusieurs*, se résigne à oublier tout ce qu'il a d'abord chanté de la cellule, de son activité, de sa personnalité, de son omnipotence, et à invoquer une *évolution pathologique ressemblant à une dyscrasie* [1], c'est-à-dire, quelque dépit qu'il en ait, à une aberration dynamique et morbide que, d'un commun accord, on a placée dans le sang !

Parmi les causes de la dégénérescence graisseuse, on a aussi accusé l'inflammation ; on lui reconnaît une *forme inflammatoire*. Mais d'abord ceci ne saurait s'appliquer à la polysarcie générale, dont les lois ne diffèrent sûrement pas de celles qui président aux productions locales. De plus, il se pourrait qu'on eût exagéré le fait, prenant pour l'inflammation un *processus actif*, une fluxion renforçant son intensité, son *propre développement*, pour *former les nouveaux tissus*. Cependant il paraît bien que la dégénérescence graisseuse succède parfois à l'inflammation, comme on le voit sur les artères. Mais, même alors, il est indispensable de supposer dans le sang une tendance à produire le néoplasme, car la même inflammation aboutit d'autres fois à l'abcès ou à l'ossification ; et, sans cette tendance plastique du sang, on ne voit pas comment le même état morbide pourrait ainsi déterminer tour à tour trois produits différents [2].

Il eût été plus commode d'accuser simplement la *richesse du sang en graisse*, comme l'a fait Larrey, et après lui Frerichs et Niemeyer [3]. Mais, l'analyse ne confirmant pas le fait, il a fallu se résigner à des vues moins concrètes. La chimie elle-même a invoqué, *au premier rang*, l'*idiosyncrasie* [4], tout comme les pathologistes une *constitution inconnue dans son essence* [5]. C'était un peu vaguement dési-

---

[1] Virchow ; *Pathol. cell.*, 317.
[2] Virchow ; *Ibid.*, 304, 296-298.
[3] Niemeyer ; *Pathol. int.*, I, 768.
[4] Lhéritier ; *Chim. pathol.*, 473.
[5] Piorry ; *Pathol. iatr.*, VII, 307.

gner l'action vitale, ainsi que Bordeu l'avait déjà fait sans détours. Il cite l'exemple de certains oiseaux qui, à la suite d'un arrêt de transpiration, ont la singulière propriété de s'engraisser étonnamment du matin au soir, et il disait que c'est la *partie sensible* qui a le privilége de composer la graisse de *toutes pièces*[1]. Il resterait à savoir comment elle y parvient. On a prononcé le mot de sécrétion, disant alors qu'il s'agit d'une véritable *hypersécrétion du tissu adipeux*[2]. On va jusqu'à indiquer le *type* d'une telle sécrétion dans celles du *lait*, du *sérum de la peau*, et du *cérumen de l'oreille*[3]. Mais ce mot de sécrétion emporte nécessairement l'idée d'un appareil spécial et ne saurait convenir ici ; le lipome lui-même, n'étant pas enkysté, manque de cet appareil[4]. Bien moins faut-il en chercher un pour la polysarcie générale, qui doit simplement rentrer dans les lois du blastème. C'est ici la fluxion plastique qui, s'effectuant suivant son mécanisme accoutumé, change ses conversions au profit des *éléments du tissu adipeux*, dont elle provoque la *multiplication exagérée*, l'*hypertrophie*, suivant que sont amenés à l'établir ceux-là mêmes qui sont le moins disposés à reconnaître l'action vitale[5]. Et, en vertu de l'uniformité des lois de la vie, il n'y a pas à prétendre un autre procédé pour la création locale du néoplasme graisseux, lipome ou autre, que pour sa création en masse. Partout c'est le blastème qui, épanché, élaboré et converti par la force vitale. subit en majorité la transformation adipeuse, comme elle fait toutes les autres.

Ici, comme pour la simple hypertrophie, s'il nous manquait un dernier argument, nous le trouverions dans le fait inverse. Il arrive aussi que la graisse ne se produit qu'en proportion défective, au point que le volume ou le poids du

---

[1] Bordeu ; *Anal. méd. du sang*, II, 973, 70.
[2] Estor ; *Appl. à la pathol.*, II, 983.
[3] Virchow ; *Pathol. cell.*, 269.
[4] Boyer ; *Trait. des mal. chir.*, II, 406.
[5] Littré et Robin ; *Dictionn. de Nysten*, 819.

corps peut en diminuer de moitié. Ce fait, habituel à l'état de maladie, surtout aigu, dont il n'est qu'une conséquence, se présente parfois comme essentiel dans des cas où la santé générale, sauf la nutrition, paraît intacte. Qu'en diraient la chimie et la science cellulaire? Que les éléments carboniques sont en défaut, que les cellules ont perdu de leur nombre, de leur forme ou de leur activité ! Qu'est-ce que tout cela nous apprendrait? N'est-il pas tout naturel d'accuser les tendances plastiques du sang, la fluxion nutritive, qui diminue alors les produits graisseux, absolument comme elle les exagérait tout à l'heure? On ne veut pas de l'action vitale ; on la trouve mystérieuse, incompréhensible : sans doute ; c'est pourtant elle qui, de l'ovule amorphe, a fait surgir le corps tout entier, avec ses merveilles d'organisation. La comprenez-vous mieux alors, et vous dispensez-vous pour cela de l'admettre ? En tous cas, l'action chimique, combustion, décarbonisation, est-elle plus facile à comprendre, et, en vérité, tout mystère est-il donc par elle écarté ?

124. Au lieu d'intéresser la masse entière du corps ou de toute une partie, le néoplasme diathésique peut se borner à un tissu particulier et s'y organiser sous une forme déterminée, sans que les lois de sa production aient changé. Ce sont: tantôt *tous les éléments* de la membrane muqueuse, tantôt seulement ses *follicules*, qui, frappés d'hypertrophie, se développent en *polypes*; tantôt les *papilles cutanées*, qui, *épaissies, allongées, renflées*, *revêtues encore de leur épiderme*, constituent des *verrues*, des *condylomes* ou autres, qui ne sont que de véritables *polypes cutanés*[1]. Tant que ces produits interviennent dans l'état complet de santé et comme une simple déviation des lois de la nutrition normale, personne ne songerait à leur chercher un processus différent de celle-ci. Et quand c'est une diathèse, la syphilis entre

[1] Forster ; *Anat. pathol.*, 455-470.

autres, qui leur donne naissance, n'est-il pas évident encore qu'elle n'a pu le faire qu'en modifiant la force plastique et ses effets, puisque le néoplasme n'a rien d'anormal quant à sa nature, et que ce sont simplement sa forme, son volume ou son siége qui ont changé?

La chose se vérifie de même sur le tissu osseux. Par le fait d'une inflammation locale, périostite, ostéite, ou de toute autre cause moins connue, plus souvent comme un symptôme de syphilis, on y voit se produire des excroissances, des exostoses, qui ne sont autres qu'une *hypertrophie* de l'os, si bien confondues dans la substance de celui-ci, *qu'il est souvent impossible de déterminer la ligne de démarcation*[1].

Cette disposition toute seule suffirait déjà pour attester que le néoplasme ne s'est pas alors produit autrement que le tissu primitif. C'est la fluxion plastique, d'où résulte l'os normal, qui s'est activée sur un point pour accroître sa substance. Estor voudrait que ce soit simplement le *suc osseux qui, épanché liquide, n'aurait plus qu'à se durcir*[2]. Ce n'est pas tout à fait cela : il n'y a pas proprement de suc osseux, mais un blastème qui, en vertu d'une disposition qu'il tire du sang, est destiné à le devenir. Et en effet, les anatomistes eux-mêmes ne se refusent pas à admettre que le *blastème est fourni par les vaisseaux de l'os et du périoste suivant les lois ordinaires de la nutrition*, et que c'est en lui que se produisent les *sels calcaires*[3].

On pourrait être tenté de nous opposer ce fait que, dans un cartilage qui s'ossifie, les vaisseaux sanguins ne précèdent pas le dépôt calcaire. Mais s'il est vrai qu'ils ne s'avancent qu'en même temps, cela nous suffit parfaitement. Personne encore n'a prétendu limiter le temps qu'il faut au blastème pour sa transformation; et ici nous pouvons la croire immédiate, même en dehors des vaisseaux, car l'épanche-

---

1 Forster; *Anat. pathol.*, 502.
2 Estor; *Anat. appl. à la pathol. chir.*, III, 1429.
3 Forster; *Anat. pathol.*, 94-95.

ment ne les suppose en aucune façon. D'ailleurs le cartilage n'est pas un état par lequel doive passer nécessairement un tissu ou blastème qui s'ossifie, puisqu'on enseigne que la forme ostéide se produit directement *par la transformation du tissu conjonctif*[1], ainsi qu'on le voit *dans le cal et dans la masse de tissu osseux véritable* qu'on rencontre parfois dans un *muscle*, un *tendon* ou ailleurs[2]. Aussi, après que l'Histologie a minutieusement décrit le passage du cartilage à l'os, est-on assez peu édifié de la voir aboutir à cette malencontreuse déclaration que, pour que l'os se forme, *il n'est pas nécessaire que le cartilage préexiste*[3]. Non certes, puisqu'on le voit se produire sur une foule de tissus différents, sans qu'il soit possible de réserver alors la moindre influence ni au cartilage ni au tissu, ni d'accuser autre chose qu'une disposition spéciale de l'économie[4], une aberration de la vie végétative[5]; en d'autres termes, cette disposition plastique du sang, partout reconnaissable, qui communique au blastème le pouvoir d'affecter toutes les transformations voulues.

On revient toujours à nier cette prérogative du sang, alors même que, comme dans le présent cas, elle se révèle aux yeux. Entre les deux fragments d'une fracture, on voit se faire, *dès le début, une extravasation de sang*. C'est là un grand fait qu'*à priori* on ne saurait croire destitué d'importance. Cependant on lui refuse *toute influence sur la formation du cal*, et cela, par l'unique raison qu'*en général ce sang est résorbé en totalité*[6]. *En général!* voilà d'abord un mot qui n'a rien d'absolu, rien de scientifique! Quant à ce que le sang soit résorbé, sans doute; mais n'en est-il pas de même dans tous les blastèmes, et cela préci-

---

[1] Virchow; *Pathol. cell.*, 362.
[2] Forster; *Anat. pathol.*, 534.
[3] Virchow; *Pathol. cell.*, 369.
[4] Grisolle; *Pathol. int.*, II, 411.
[5] Baumès; *Précis sur les diath.*, 358.
[6] Virchow; *Pathol. cell.*, 371.

sément en vue de fournir aux élaborations plastiques que vous lui refusez ?

Ici, comme pour l'hypertrophie et la graisse, nous avons la chance que l'exubérance de plasticité, que nous accusons dans certains cas, se vérifie par le fait inverse. La nutrition peut s'opérer aussi en déficit, d'abord d'une manière générale. Les tissus, particulièrement les muscles, demeurent lâches, ramollis, imbibés qu'ils sont d'un sang *fluide et noir*, qui leur communique sa couleur, ainsi qu'il arrive dans le scorbut[1]. On voudrait prendre alors ce sang à partie; mais, outre qu'on est loin de s'entendre sur son altération, ainsi que nous le verrons, ce ne sont pas quelques globules de plus ou de moins qui pourraient donner la raison des phénomènes, lesquels révèlent bien évidemment, de la part du sang, un défaut de plasticité ; cela se voit mieux encore quand ce sont les os qui en sont le siége. Leur tissu demeure alors infiltré par un *sang noir*, *aqueux*, qui s'y organise lentement en une *couche rougeâtre, élastique*, incapable qu'elle est d'effectuer sa *transformation calcaire*, ce qui fait qu'elle se maintient tendre et flexible. On n'a pas même essayé de faire valoir, à ce sujet, la dissolution du sang, et l'Histologie elle-même constate que le rachitis n'est pas dû, comme on l'a cru, au ramollissement de l'os ancien, mais bien à ce que les couches nouvelles, faute de calcaire, c'est-à-dire faute de l'acte plastique qui le produit, ne *peuvent se solidifier*[2].

Mais notre thèse se prouve encore mieux par les considérations que peuvent fournir les pertes locales de substance, ulcères et autres. A la rigueur, tant qu'il s'agit d'un fait positif, d'un excès de formation organique, le Matérialisme peut bien se croire quelque droit à lui chercher, dans l'économie, un agent, un facteur, parmi ceux qu'il décore de ce nom. Mais pour un fait négatif, un fait en dé-

---

[1] Grisolle; *Pathol. int.*, I, 652.
[2] *Nouv. Nysten*; art. *Rachitis*.

ficit, il n'en est plus de même. On répugne à se figurer que la nature ait destiné providentiellement un agent quelconque à la destruction de ses produits, qu'use suffisamment le simple jeu de la vie. Et l'on s'en remet plus volontiers pour cela à un vice, à une aberration de la force plastique qui ne fonctionne plus qu'insuffisamment, comme d'autres fois nous lui voyons exagérer ses produits. Ainsi, les tissus muqueux et cutané, si sujets aux hypertrophies, aux néoplasmes supplémentaires, subissent au contraire, par le fait de certaines diathèses, une perte de substance d'où résulte l'ulcère. Ainsi voit-on le même désordre se produire sur le tissu osseux : soit que, par un procédé très-analogue, la carie en amène, sur un point, le *ramollissement*, la *suppuration*, la *conversion en matière grasse*, et enfin la *friabilité* et la *destruction*; soit qu'à l'instar de la gangrène, la nécrose en détache une plaque de toutes pièces. Dans l'un de ces cas, la Médecine cellulaire ne veut voir que le changement des cellules appartenant aux muqueuses ou au derme, qui, au lieu de rester normales, se développent *très-rapidement*, en demeurant *molles*, *mobiles*, incapables de se *solidifier*, de manière à ne produire qu'un tissu toujours *jeune*, qui n'est autre que le *pus*, lequel, se détachant continuellement de la membrane, en amène la *destruction*. Dans l'autre cas, il ne serait pas difficile de signaler quelque altération analogue des cellules osseuses. Mais que valent de tels enseignements ? Il se peut qu'on mette ainsi la main sur le processus histologique de l'altération. Quant à sa cause, elle n'en reçoit pas le plus faible jour. Il nous reste toujours à savoir pourquoi les cellules sont ainsi rapides, molles, mobiles, mal solidifiées, toujours jeunes, ce qui n'est évidemment que le premier degré, le premier résultat de la lésion morbide vers laquelle, de gré ou de force, nous sommes toujours contraints de remonter. Quelque répugnance que le Matérialisme oppose à nos théories vitalistes, nous ne saurions trouver à accuser ici que le vice de la fluxion nutritive, qui cesse de s'opérer sur un point avec son succès

accoutumé, ou qui n'y produit plus que des résultats défectueux, par le simple renversement de la même loi qui, d'autres fois, en exagère la plasticité[1].

125. Cette loi s'applique de même au néoplasme qui, moins que tout autre peut-être, se rattache à la diathèse, mais dont le mode de formation, entièrement analogue, peut encore nous édifier sur celui que nous prêtons aux précédents. C'est le *kyste*, qui déjà offre une texture plus parfaite et constitue même un véritable organe en état de fonctionner. Et si nous y retrouvons comme partout l'œuvre souveraine, le travail créateur du sang, à plus forte raison serons-nous autorisé à la maintenir aux produits plus simples qui viennent de nous occuper.

Le kyste peut résulter de la distension d'une cavité naturelle, celle d'un follicule ou d'un crypte, dont les issues oblitérées forcent le contenu à s'accumuler. Et, même dans ce cas, la multiplication du contenu et l'organisation de l'enveloppe attestent suffisamment le rôle de la fluxion plastique. Mais il est bien plus évident alors que le kyste ne constitue qu'un tissu de nouvelle formation, né au sein des parties et ayant revêtu l'aspect d'une poche sans ouverture. Bichat a très-bien fait ressortir la parfaite analogie de sa membrane avec la membrane séreuse normale, et, par suite, il est disposé à croire que la première ne diffère en rien de la seconde, quant à son *mode de formation*; que son développement se fait suivant des lois très-analogues à celles de l'*accroissement général de nos parties*, dont elles ne sont qu'une *aberration*[2]. C'est dire nettement que la séreuse d'un kyste ne se forme pas autrement que la plèvre, le péritoine ou toute autre séreuse. Nous connaissons les lois de la nutrition; nous savons que chaque tissu est formé en son lieu, et avec ses qualités propres, par le

---

[1] Virchow; *Pathol. cell.*, 374, 382. — *Nouv. Nysten*; art. *Carie.*
[2] Bichat; *Anat. génér.*, 106-108.

seul fait d'une disposition vitale qui, après avoir amené sur place la fluxion plastique, en dirige en outre la conversion. Les choses ne se passent pas autrement pour un tissu accidentel : la séreuse kystique doit nous représenter un phénomène du même genre, soit elle, soit la membrane fibreuse dont elle est ordinairement doublée ; seulement elle s'est développée en un point et sous une forme inaccoutumés.

La science exacte, dans sa soif de remonter à l'origine des faits, entendrait toutefois autrement l'élaboration du blastème. Une fois épanché, la fibrine se solidifierait à la périphérie pour former le sac, tandis que le reste, demeuré liquide, fournirait le contenu [1]. Mais il ne saurait être question d'une simple solidification organique ou chimique, sans quoi le kyste devrait se retrouver dans le caillot. C'est comme toujours un acte plastique, c'est-à-dire dynamique. De plus, le contenu est bien loin de représenter toute la substance du sang. Il ne se confirme pas même que ce contenu précède le sac, dont tout le monde s'accorde, au contraire, à le faire provenir. Il faudrait d'ailleurs admettre qu'un seul blastème a suffi à l'opération, ce qui ne se vérifie pas davantage. Aussi l'auteur lui-même de cette grossière théorie ne tarde-t-il pas à la démentir, pour se rattacher à celle que nous indiquons plus haut. Il reconnaît que le sac du kyste est le premier à surgir du travail plastique du blastème, qu'il *s'accroît peu à peu, et augmente de volume* jusqu'à organisation complète, et que c'est alors le sac qui *sécrète* le contenu [2]. Nous voilà bien loin de dire que ce sac n'est que la portion solidifiée du blastème primitif ! Et c'est là, au reste, l'idée rationnelle à laquelle on se rallie généralement à propos du kyste, dans lequel on voit un simple effet du *mouvement nutritif*, dont le *rhythme* est seulement *dévié* [3]. Quant à la dépendance du contenu,

[1] Forster ; *Anat. pathol.*, 102.
[2] Ibid. ; *loc. cit.*
[3] Bégin, art. *Kyste* du *Dictionn. de méd. et de chir. prat.*, X, 613.

accoutumé, ou qui n'y produit plus que des résultats défectueux, par le simple renversement de la même loi qui, d'autres fois, en exagère la plasticité[1].

125. Cette loi s'applique de même au néoplasme qui, moins que tout autre peut-être, se rattache à la diathèse, mais dont le mode de formation, entièrement analogue, peut encore nous édifier sur celui que nous prêtons aux précédents. C'est le *kyste*, qui déjà offre une texture plus parfaite et constitue même un véritable organe en état de fonctionner. Et si nous y retrouvons comme partout l'œuvre souveraine, le travail créateur du sang, à plus forte raison serons-nous autorisé à la maintenir aux produits plus simples qui viennent de nous occuper.

Le kyste peut résulter de la distension d'une cavité naturelle, celle d'un follicule ou d'un crypte, dont les issues oblitérées forcent le contenu à s'accumuler. Et, même dans ce cas, la multiplication du contenu et l'organisation de l'enveloppe attestent suffisamment le rôle de la fluxion plastique. Mais il est bien plus évident alors que le kyste ne constitue qu'un tissu de nouvelle formation, né au sein des parties et ayant revêtu l'aspect d'une poche sans ouverture. Bichat a très-bien fait ressortir la parfaite analogie de sa membrane avec la membrane séreuse normale, et, par suite, il est disposé à croire que la première ne diffère en rien de la seconde, quant à son *mode de formation*; que son développement se fait suivant des lois très analogues à celles de l'*accroissement général de nos parties*, dont elles ne sont qu'une *aberration*[2]. C'est dire nettement que la séreuse d'un kyste ne se forme pas autrement que la plèvre, le péritoine ou toute autre séreuse. Nous connaissons les lois de la nutrition; nous savons que chaque tissu est formé en son lieu, et avec ses qualités propres, par le

---

[1] Virchow; *Pathol. cell.*, 374, 382. — *Nouv. Nysten*; art. *Carie.*
[2] Bichat; *Anat. génér.*, 106-108.

seul fait d'une disposition vitale qui, après avoir amené sur place la fluxion plastique, en dirige en outre la conversion. Les choses ne se passent pas autrement pour un tissu accidentel : la séreuse kystique doit nous représenter un phénomène du même genre, soit elle, soit la membrane fibreuse dont elle est ordinairement doublée ; seulement elle s'est développée en un point et sous une forme inaccoutumés.

La science exacte, dans sa soif de remonter à l'origine des faits, entendrait toutefois autrement l'élaboration du blastème. Une fois épanché, la fibrine se solidifierait à la périphérie pour former le sac, tandis que le reste, demeuré liquide, fournirait le contenu [1]. Mais il ne saurait être question d'une simple solidification organique ou chimique, sans quoi le kyste devrait se retrouver dans le caillot. C'est comme toujours un acte plastique, c'est-à-dire dynamique. De plus, le contenu est bien loin de représenter toute la substance du sang. Il ne se confirme pas même que ce contenu précède le sac, dont tout le monde s'accorde, au contraire, à le faire provenir. Il faudrait d'ailleurs admettre qu'un seul blastème a suffi à l'opération, ce qui ne se vérifie pas davantage. Aussi l'auteur lui-même de cette grossière théorie ne tarde-t-il pas à la démentir, pour se rattacher à celle que nous indiquons plus haut. Il reconnaît que le sac du kyste est le premier à surgir du travail plastique du blastème, qu'il *s'accroît peu à peu, et augmente de volume* jusqu'à organisation complète, et que c'est alors le sac qui *sécrète* le contenu [2]. Nous voilà bien loin de dire que ce sac n'est que la portion solidifiée du blastème primitif! Et c'est là, au reste, l'idée rationnelle à laquelle on se rallie généralement à propos du kyste, dans lequel on voit un simple effet du *mouvement nutritif*, dont le *rhythme* est seulement *dévié* [3]. Quant à la dépendance du contenu,

---

[1] Forster; *Anat. pathol.*, 102.
[2] Ibid.; *loc. cit.*
[3] Bégin; art. *Kyste* du *Dictionn. de méd. et de chir. prat.*, X, 613.

par rapport au sac, Bichat n'avait pas hésité à la proclamer comme un fait par tous accepté, et qui se prouve en outre par l'observation [1]. Tout le monde sait, en effet, que si, dans l'opération d'un kyste, on se borne à évacuer le liquide, le sac ne tarde pas à se remplir de nouveau. Nous avons seulement à faire des réserves sur le pouvoir sécréteur de celui-ci, au sujet duquel nous allons avoir à nous expliquer.

Que le tissu néoplastique accidentel se produise donc sous la forme d'un polype, d'une verrue, d'une exostose ou d'un kyste, il est impossible de l'attribuer à autre chose qu'à un travail nutritif entièrement conforme à l'acte normal, sauf qu'il s'est exercé sur un siége inaccoutumé et que la forme de ses produits a cessé d'être régulière. L'intervention active du sang, la fluxion plastique, y conserve sa prépondérance et son caractère habituels. Il n'y a de changé que le fait vital, qui a détourné la direction et l'expression de cette fluxion. Il serait sans doute intéressant de se dire en quoi consiste ce, fait quelle est sa nature, son essence. Mais la vie aura toujours pour nous ses mystères. Nous voyons que, dans ses formations normales, elle obéit à une loi typique qui fait qu'elles s'organisent suivant un modèle constant. Quand le modèle change, tout ce que nous pouvons dire, c'est que la loi a changé aussi, mais sans plus connaître ce changement que nous ne connaissions déjà la loi elle-même. On ne saurait nous en demander davantage tant que le néoplasme n'intervient pas en dehors de l'état physiologique. Mais quand la diathèse existe, quand le polype, la verrue, l'exostose sont nés sous l'influence de la syphilis, les choses ne se passent pas autrement: la formation du néoplasme a toujours lieu suivant le même processus. Nous ne sommes pas en état de dire en quoi la diathèse a pu changer ainsi le siége et la forme du produit plastique ; ce que nous

[1] Bichat; *Anat. gén.*, 104.

pouvons toutefois affirmer, c'est qu'elle ne l'a fait qu'en changeant simplement la loi typique de ses formations normales. Qu'on nous fasse connaître cette loi, et le mystère de ses aberrations ne nous sera pas impénétrable.

126. Si le mode de formation du kyste lui-même est propre à nous éclairer sur celui que nous prêtons à divers produits de la diathèse, et conséquemment sur la nature intime de celle-ci, nous n'avons pas de moindres lumières à tirer des considérations relatives à son contenu. Non-seulement les divers liquides composant ce contenu sont dans un rapport plus immédiat avec la diathèse, confondus qu'ils sont avec d'autres de ses produits non enkystés ; mais son importance donne un surplus de valeur aux déductions qui en découlent. C'est, en effet, par le contenu que sont marquées les différences, les espèces distinctes que le kyste peut présenter.

Il ne faudrait pas se laisser arrêter par cela que, le sac étant le premier formé, il semble naturel de lui rapporter l'élaboration du contenu, ainsi qu'on fait généralement. La prévoyante nature, ayant à pourvoir à cette élaboration, devait d'abord en assurer le théâtre, et c'est l'unique emploi qui revienne au sac, en réalité, la sécrétion étant l'œuvre directe du sang et de sa force plastique, tout comme le sac lui-même, ainsi qu'en témoignent la plupart des circonstances relatives au kyste.

D'abord, le sac manque très-souvent, et cela précisément dans les espèces les plus importantes, où le degré supérieur d'organisation du contenu semblerait réclamer un concours plus puissant, comme par exemple dans le lipome et le kyste colloïde. Il est ensuite très-remarquable qu'avec toute la variété présentée par les matières du contenu, suivant les espèces, le sac est dans toutes à peu près identique. Ainsi, le kyste colloïde ne saurait être distingué du séreux *que par son contenu* [1], et ce n'est sans doute pas le

---

[1] Forster; *Anat. pathol.*, 114.

seul exemple. Or, on en conviendra, dans le système qui ne conçoit l'action vitale et, à plus forte raison, la fonction que dans un solide, un organe, il n'est pas facile d'expliquer comment, d'une membrane toujours la même, procède ainsi alternativement la sécrétion de matières aussi différentes entre elles que le sérum, la substance colloïde, les athéromes ou la graisse. Pour comprendre ce fait, il est indispensable de s'en rapporter à la puissance plastique du sang, telle qu'elle nous est révélée par le mécanisme à nous connu des sécrétions, suivant lequel le liquide épanché dans les alvéoles de l'organe y subit toutes les transformations requises, en vertu de la force qui le pénètre et sans aucun concours de la part de celui-ci, qui ne fait guère que lui prêter le local des opérations.

Il suffit, au fait, d'accorder quelque attention aux phénomènes, pour se faire une idée rationnelle de la manière dont ils s'accomplissent. Prenons pour exemple le kyste séreux, qui peut le mieux nous les faire apercevoir. Ici, on ne saurait invoquer le procédé, plus haut indiqué, du blastème dont la couche extérieure s'organiserait pour fournir le sac. A part que ce blastème, par cela qu'il est séreux, serait fort peu prédisposé à une élaboration plastique considérable, sa préexistence serait déjà toute une question. Certains le rapporteraient volontiers au sérum du sang, sorti par simple *exhalation* de ses vaisseaux; mais parmi toutes les objections qu'on peut faire à ce système, il en est une qui nous frappe. Nous trouverons parmi les hydropisies des collections séreuses très-considérables, également théorisées par l'exhalation. Or, si tel était bien le phénomène, il faudrait s'attendre à ce que le sang fût souvent épuisé de son sérum, tandis que c'est le contraire qui arrive, celui-ci surabondant toujours en proportion. L'exhalation n'a donc rien à voir ici, et c'est partout ailleurs qu'il faut chercher l'origine du contenu séreux. Bien loin de précéder le sac et de lui fournir aucun secours, il en est lui-même une dépendance. Le sac est tout d'abord formé, suivant le procédé que nous venons de

désigner ; le contenu vient à la suite. Non toutefois que sa production doive être directement rapportée au sac : ce tissu séreux, rudimentaire, n'est pas, nous le savons, capable d'une telle élaboration. C'est la fluxion plastique qui l'opère; c'est le sang qui, dynamiquement disposé, amène et concentre ses courants vers le kyste, pour y déposer le produit séreux issu de sa propre élaboration. De sorte que dans cette double création du sac et du contenu, l'action véritable appartient également au sang.

Lorsque le contenu kystique est autre que le sérum, soit qu'il se rapporte au tisssu *graisseux* ou à une substance gélatiniforme, *colloïde*, les choses ne se passent pas autrement; ces kystes, on en convient, se forment *tout à fait* comme le kyste séreux[1], c'est-à-dire qu'on les déclare, comme celui-ci, un *produit d'exsudation*. Mais il s'agit de s'entendre. On ne saurait vouloir dire qu'un tel contenu transsude tout formé avec le blastème, ce que nous n'avons pu accorder pour le sérum lui-même; c'est bien d'un travail de transformation qu'il s'agit, c'est comme toujours la fluxion plastique qui vient élaborer sur place la substance graisseuse ou colloïde, comme elle faisait tout à l'heure le sérum, comme elle fait une fois du temps tous les produits de l'organisme. Et ici, moins que jamais, serait-il permis de chercher à la fluxion un secours quelconque de la part du sac, qui manque toujours dans l'un de nos kystes et souvent dans l'autre. Pas plus qu'il n'y aurait lieu d'invoquer les combinaisons de carbone proposées par la chimie, et qui ne se conçoivent pas, dans un espace ainsi réduit, de la part d'une substance que la fluxion seule a pu localiser ainsi. On le voit, quelle que soit l'importance qui revienne au contenu, puisque c'est uniquement par lui que l'espèce du kyste se distingue, celui-ci ne saurait retenir aucune part dans sa production ; c'est bien toujours le sang qui conserve la prééminence organique et vitale.

---

[1] Forster ; *Anat. pathol* , 104.

127. Nous avons poursuivi le sang à travers sa destinée plastique tout entière. Le saisissant d'abord à sa naissance, dès l'apparition de son premier globule, dans le blastème ovarique, nous l'avons vu, en même temps qu'il procède à la formation de sa propre substance et du système qui le contient, distribuer à chaque partie de l'embryon, dont il porte en lui l'idée typique, la molécule qui doit la former; puis, cette première œuvre accomplie, contribuer avec la même activité à l'accroissement, et enfin à l'entretien du corps, pendant toute sa durée. Nous le voyons ici présider de même à certains vices de nutrition qui, pour rester parfois physiologiques, n'en sont pas moins l'image de la diathèse. Celle-ci nous est bien par là révélée, suivant notre opinion, comme une simple déviation des lois de la nutrition, ce dont va nous donner une nouvelle preuve l'exemple des diathèses à néoplasme liquide; attendu que, celui-ci étant ordinairement confondu parmi les produits de quelque sécrétion normale, nous sommes déjà, par cela même, autorisé à admettre qu'il ne procède pas d'un autre travail qu'eux.

II. *Diathèses à néoplasme normal liquide.* — Dans ces diathèses, le néoplasme le plus commun et le plus abondant, c'est l'eau. Elle joue le principal rôle dans les flux muqueux et les collections séreuses qu'elle suffit à caractériser, et entre lesquels elle établit un lien réel de parenté; si bien que pour les deux, la diathèse mérite à juste titre le nom d'*aqueuse*.

La plupart des muqueuses, celles des bronches, de l'estomac, des intestins ou de l'utérus, sont parfois le siége de ces abondantes sécrétions qui, bornées pour certaines à 500, même à 50 gram., peuvent aller pour d'autres à 8 et jusqu'à 20 kilogr. Et il est très-remarquable qu'alors ce n'est pas la sécrétion qui augmente en masse; non-seulement les éléments qui la caractérisent spécialement, la mucosine et les sels, ne s'éloignent pas de leur proportion

ordinaire, mais, perdus dans le volume du néoplasme étrangement accru, ils y sont à peine reconnaissables. C'est l'eau sur qui a porté la suractivité de la sécrétion, et qui à elle seule constitue à peu près celle-ci, d'où doit, disons-nous, lui venir son nom.

Les flux muqueux n'ont lieu que par accès : soit tous les jours, à jeun ou après le repas, soit après une ou plusieurs semaines, plusieurs mois, ou même plusieurs années. Ils sont comme un besoin qu'aurait l'organisme de se débarrasser d'une cause quelconque qui le gêne, et une fois le besoin satisfait, aussitôt que l'accès est passé, la santé reprend tout entière.

La plus grande analogie existe entre le liquide de ces flux et celui des hydropisies. C'est l'eau qui les constitue essentiellement tous les deux ; et ce qui achève surtout de les rapprocher, c'est la faculté qu'ils ont de se suppléer, de se remplacer mutuellement : ainsi qu'il arrive lorsque l'*ascite succède à l'entérorrhée* ou l'*hydrothorax à la bronchorrhée*, et réciproquement[1]. Aussi les nosographes n'ont-ils pas hésité à les confondre, confessant qu'entre les flux muqueux et les hydropisies, la seule différence est que, dans les uns, le fluide sécrété s'*écoule au dehors*, tandis que, pour les autres, il est *retenu dans les parties*[2]. Et cette confusion peut d'avance nous tenir en garde sur leur production ; tout à l'heure, à l'occasion des hydropisies, on ne parlera que de causes organiques ou chimiques, et on prétendra en administrer la preuve. Cependant, si, d'un aveu commun, on renonce à ces mêmes causes pour les flux, n'est-ce pas déjà une raison de les suspecter pour les autres, qui ont avec eux une telle analogie ?

Au reste, cette cause des flux, il ne faut pas s'attendre à la voir déduire nettement par la science exacte. Elle l'a cherchée d'abord dans l'anatomie, dans une lésion organi-

---

[1] Grisolle ; *Pathol. int.*, I, 717. — Roche ; *Dictionn. de méd. et de chir. prat.*, IV, 276.

[2] Grisolle ; *Pathol. int.*, I, 660.

que, elle a accusé l'irritation de la membrane. Mais les faits se dressent hautement contre une telle prétention; ils permettent de constater que ladite membrane n'offre alors que de la *pâleur*, sans aucune espèce de *lésion appréciable,* sans le moindre changement dans sa *texture*, son *épaisseur* ou sa *consistance*, qui puisse donner l'idée d'une *inflammation aiguë ou chronique* [1]. Et ce qui achève d'éloigner cette idée, c'est l'absence complète de fièvre, de chaleur et de tout autre signe d'inflammation.

A défaut de raisons organiques, on peut à bon droit s'étonner que la chimie ne soit pas ici intervenue. Elle prétend avoir découvert dans le sang telle altération qui permet à son sérum de filtrer à travers ses vaisseaux. Si elle s'est abstenue de faire à nos flux l'application de sa découverte, n'est-ce pas comme un aveu qu'elle ne lui inspire pas à elle-même une confiance absolue?

Dans une telle pénurie d'explications matérielles, il ne restait plus aux esprits sensés qu'à se retourner vers quelque raison abstraite. Ils ont alors invoqué un *phénomène primitif, essentiel,* une *irritation sécrétoire.* Ils se borneraient même volontiers à constater le fait d'*exhalation*, d'*excrétion du liquide*, *abstraction faite de sa cause*, *le plus souvent inconnue.* Mais ils sentent bien eux-mêmes que ce ne sont là que des mots dont ils *couvrent leur ignorance,* qu'au fond ils ne nous expliquent rien du tout [2]. Et cela, faute d'avoir le courage d'aller au-delà de ce qu'enseignent les sens, de chercher la nature dynamique du phénomène, laquelle ne nous paraîtrait pas, à nous, inabordable.

En fait, il s'agit simplement ici d'une sécrétion, et le mécanisme d'une telle fonction nous est déjà connu: c'est le sang qui vient spontanément aborder dans les canalicules d'une glande, pour y subir tout aussi spontanément telle ou telle conversion. Lors donc qu'une sécrétion muqueuse

---

[1] Grisolle; *Pathol. int.*, I, 660-61, 716, 22-27.

[2] Grisolle; *Ibid.*, I, 660-1.

s'est accrue, tout ce que cela indique, c'est qu'une masse plus considérable de sang est venue s'y épancher. Mais la cause, la force qui l'y a amenée, n'est pas autre que celle qui préside à la fluxion sécrétoire normale; seulement cette force a subi une lésion morbide en vertu de laquelle son exercice a été troublé, exagéré. Il n'est nullement nécessaire de supposer que cette lésion ait pu porter sur la glande; non-seulement son examen ne nous révèle, de sa part, pas le moindre changement, mais nous savons que normalement elle n'a et ne saurait avoir aucune influence. La force impulsive, la tendance fluxionnaire du sang, en a seule été dérangée, ainsi que son mode de conversion, qui aboutit ici à l'eau. Et ce qui prouve bien qu'il ne s'agit que d'une action dynamique, c'est l'intermittence toute capricieuse du phénomène, une cause organique offrant assurément plus de constance et de fixité. C'est surtout cette considération dont nous avons parlé, que, si le phénomène cesse ou est empêché de s'effectuer sur un point, il tend à se porter sur un autre, ce qui ne s'explique que par l'idée d'une tendance, d'un effort morbide, dont la satisfaction peut changer de mode, mais ne saurait être supprimée. Et dans cette tendance, cet effort, que nous n'expliquons pas mais que nous comprenons très-bien, n'avons-nous pas le droit de comprendre ce *phénomène essentiel*, cette *cause inconnue*, auxquels est bien forcée d'aboutir la science elle-même, qui prétend ne s'en remettre qu'aux vérités démontrées !

128. La diathèse aqueuse peut intéresser aussi le système séreux, dont son néoplasme envahit les diverses cavités pour constituer l'hydropisie; et, en vertu de l'entière analogie que les pathologistes reconnaissent entre celle-ci et les flux, nous sommes autorisé à admettre qu'elle ne se forme pas suivant un procédé différent. Il va sans dire qu'il ne saurait être ici question que de l'hydropisie essentielle. Nous n'ignorons pas que, dans la très-

grande majorité des cas, elle se rattache à une lésion organique, à l'hypertrophie, à l'engorgement de quelques viscères. Nous éprouvons d'autant moins de scrupule à le reconnaître que, même alors, la maladie n'échappe pas à notre Hématologie dynamique, suivant ce que nous venons de dire de l'hypertrophie et de la plupart des vices de nutrition. Il n'en demeure pas moins que, dans un certain nombre de cas, l'hydropisie a pour phénomène essentiel une véritable fluxion séreuse, et rentre ainsi dans la diathèse dont nous traitons. Quelque réserve que l'on doive s'imposer dans l'admission de cette hydropisie essentielle, la pathologie n'en proclame pas moins formellement l'existence [1]. Les exemples n'en sont pas tellement rares que la chimie n'ait pu promptement en rencontrer assez pour se condamner à la reconnaître, tout en tergiversant quelque peu, suivant sa coutume [2].

Même à propos d'une telle hydropisie, le Matérialisme n'abandonnerait pas encore ses prétentions. Il invoquerait, sinon franchement l'inflammation, au moins l'irritation des séreuses. Mais les faits ont prononcé : ces membranes n'offrent pas même alors de traces de *congestion*, et leur teinte parfois *pâle*, *laiteuse*, *opaline*, *d'un blanc mat*, annonce tout au plus, de leur part, un effet de *macération* [3].

C'est plutôt la chimie qui élève ici la voix et aspire à mettre les phénomènes en évidence ; à quoi elle est certes bien loin de réussir. D'abord, quand bien même l'état physique du sang aurait vraiment l'influence prétendue sur la production de l'hydropisie, ce ne serait pas encore, de sa part, un rôle essentiel, étiologique, attendu qu'il n'est déjà lui-même que le résultat du travail que le sang accomplit en principe, pour sa propre constitution, en vertu de

---

[1] Grisolle ; *Pathol. int.*, I, 667.
[2] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, 182.
[3] Grisolle ; *Pathol. int.*, I, 697, 700.

la force dont il est pénétré. Cet état est même si peu caractéristique qu'on renonce à le distinguer, suivant qu'il appartient à l'hydropisie essentielle ou à l'hydropisie symptomatique d'une lésion d'organe, où son rôle étiologique n'a plus sa raison d'être. Et tout concourt à nous faire présumer qu'il n'est qu'une dépendance du vice de la nutrition et des réparations insuffisantes comportées par la maladie. Autant dire qu'il est le produit de celle-ci, les pertes d'éléments n'étant alors pour le sang que juste ce que sont les lésions organiques par rapport aux tissus, et l'Hématologie ayant toutes les défaillances de l'anatomie pathologique.

Il faut voir d'ailleurs avec quelle hésitation, quelle incertitude, la chimie arrive à déterminer les conditions hématologiques de l'hydropisie! Sa première tentative avait été d'accuser la faible constitution, l'appauvrissement, la perte des principaux éléments du fluide. Mais à cet égard il n'y a rien d'absolu, puisque, à propos surtout de notre hydropisie essentielle, on constate qu'elle peut survenir sous l'influence de la *pléthore* et de sa richesse hématologique ; cela *rapidement* avant que cette richesse puisse se dissiper, chez des sujets *jeunes, vigoureux, bien nourris*[1]. Quant à dire sur quel élément porte de préférence la lésion, la chimie n'y réussit pas mieux; elle les a tour à tour accusés tous, à commencer par la fibrine, dont nous constatons ici l'excès, bien loin que sa perte soit une condition nécessaire. Elle a accusé de même les globules, qui peuvent pourtant subir leur plus grand abaissement, comme dans la chlorose, sans que l'hydropisie en résulte. Aujourd'hui, c'est surtout l'albumine qu'elle ferait valoir, et principalement sa perte. Cependant, son excès lui-même n'est pas incompatible avec notre diathèse, et, d'un autre côté, il est une foule de maladies inflammatoires où elle descend plus bas que dans l'hydropisie, sans que celle-ci se produise. Nous avons, au

[1] Grisolle; *Pathol. int.*, I, 665-70.

reste, discuté la question et pu conclure à la nullité des théories chimiques de l'hydropisie. Le but grossier qu'elles ont en vue est d'établir qu'elle n'est qu'un simple fait de filtration ; que c'est le sérum du sang qui, ayant perdu sa densité normale et acquis ainsi une plus grande fluidité, peut pénétrer, traverser les parois vasculaires et s'accumuler au dehors. A quoi nous trouverions plus d'une difficulté. D'abord, s'il ne s'agissait vraiment que de la filtration physique du sérum du sang, il devrait se retrouver dans la collection en nature, et il n'en est rien. Le liquide épanché contient toujours *beaucoup plus d'eau* que le sérum, dans la proportion, en moyenne, de 958 à 790, et il peut en outre varier grandement d'une cavité à l'autre, *chez le même individu*[1]. Il y a plus, et toujours dans l'hypothèse de cette filtration, on ne voit pas comment, après qu'elle aurait eu lieu à travers les parois vasculaires et les membranes séreuses, elle ne se continuerait pas à travers tous les autres tissus, le derme compris, et pourquoi le liquide ne se répandrait pas jusqu'à l'extérieur. Surtout, on l'a vu, il faudrait s'attendre à ce que le sang, incessamment privé de son sérum, finît par s'en dépouiller tout à fait, et c'est le contraire qui arrive : le sérum ne tend qu'à s'y accroître.

Nous voilà donc, avec ces visées organo-chimiques, bien loin encore de la véritable théorie de l'hydropisie. Aussi les pathologistes ont-ils peu persévéré dans cette voie et se sont-ils, comme pour les flux, retournés vers un *état particulier*, un *travail morbide inconnu*, auquel ils rapportent l'*exagération de la sécrétion séreuse*[2]. Suivant leur coutume, ils ne se hasardent pas à expliquer ce travail, mais il ne nous est pas interdit de le tenter, à nous vitalistes, et l'exemple des flux aqueux est déjà très-propre à nous éclairer.

Un fait important à considérer dans l'hydropisie essentielle, c'est ordinairement sa limitation à une seule cavité

---

[1] Andral ; *Hémat.*, 161-63.
[2] Grisolle ; *Pathol. int.*, I, 667.

séreuse ; ce qui suffit pour écarter sans conteste le fait brutal de filtration mécanique, que le Matérialisme s'étourdit à chercher dans l'atténuation du sang, privé de sa fibrine, de son albumine ou de tout autre de ses éléments, et pour dénoncer du même coup une tendance morbide, un effort dynamique, une fluxion qui porte le sang vers cette cavité unique. C'est absolument le même fait que nous venons de vérifier pour les flux, avec cette seule différence, qu'au lieu d'intéresser un point circonscrit du système muqueux, c'est le péritoine, la plèvre ou le péricarde sur qui s'opèrent la fluxion et son blastème. Il ne faut donc plus parler du sérum du sang, simplement infiltré et ramassé quelque part ; c'est un néoplasme, c'est une production aqueuse que le sang vient spontanément effectuer sur la membrane, sous l'impulsion dynamique de la diathèse. Et cette impulsion, cet effort, peut s'autoriser des considérations classiques de la pathologie. Dans la recherche des causes de notre hydropisie, elle accuse principalement la *suppression d'un écoulement ancien : diarrhée, hémorrhagie*, surtout peut-être *sueur*[1]. Elle cite à l'appui le fait de sujets qui le *lendemain* d'un refroidissement, pendant leur état de sueur, ont présenté une *enflure* qui *en peu de jours aboutit à l'œdème et à l'ascite*[2], absolument comme pour les flux. On ne dira certes pas qu'il s'agisse d'un liquide qui, empêché de s'écouler par un point où il était en voie de le faire, s'est mécaniquement détourné vers un autre. C'est bien plutôt un travail, un *besoin morbide*, un acte dynamique qui, ne trouvant plus à s'accomplir ici, s'est transporté ailleurs, en changeant au besoin son moyen d'expression, son blastème. Et c'est bien là ce qui arrive généralement dans l'hydropisie.

128. Il est toutefois un genre où la présence d'une lésion

---

[1] Portal ; *Obs. sur l'hydrop.*, I, 34-39.
[2] Andral : *Hémat.*, 157.

organique constante et déterminée jette naturellement de l'ombre sur l'action dynamique du sang ; il s'agit de savoir si elle doit en être exclue.

Bright a signalé un état granuleux du rein avec lequel coexistent la perte de l'albumine du sang, sa présence dans l'urine, et l'hydropisie. Et l'on explique ces quatre faits l'un par l'autre d'une façon toute mécanique, disant à brûle-pourpoint : c'est l'état granuleux du rein qui livre passage à l'albumine, comme feraient des *cribles inertes* ; elle s'écoule ainsi par l'urine, et le sérum du sang, appauvri, diminué de densité, transsude à travers les parois de ses vaisseaux et va former l'hydropisie[1]. Théorie tant soit peu ardue, qui n'est pas sans nous inspirer quelque défiance.

Et d'abord, la lésion du rein ne saurait ici être prise pour le phénomène essentiel et initial. Soit qu'elle représente une simple *néphrite*, comme le veut Rayer, soit que l'on doive y voir, suivant d'autres, *une altération spéciale par perversion de la nutrition*[2], elle *retombe* sous l'empire absolu du sang, suivant que nous venons de le voir pour cette dernière, et que nous le verrons pour l'inflammation. Quant au pouvoir qu'on donne à cette lésion d'effectuer le passage mécanique de l'albumine, nous serions tenté aussi d'y regarder à deux fois. C'est, on en conviendra, se faire une grossière idée de l'endosmose, cette grande loi de pénétrabilité des liquides vivants. Et l'on ne voit pas pourquoi l'albumine serait seule à passer à travers le tissu malade des reins ; pourquoi l'eau, moins dense, n'y passerait pas de préférence, pourquoi pas peut-être le sang lui-même en nature !

Vainement objecte-t-on que la diminution de l'albumine du sang n'a été *jusqu'à présent* trouvée que dans le cas de *sa perte par les reins*[3] ; le même savant qui a fait cette ob-

---

1 Andral ; *Hémat.*, 156 ; — Grisolle ; *Pathol. int.*, II, 808.
2 Grisolle ; *Pathol. int.*, II, 805.
3 Andral ; *Hémat.*, 155.

servation est le premier à reconnaître que le sang des moutons qui *ont des douves dans le foie* perd aussi son albumine. Et ces exemples ne sont pas les seuls, puisque le fait arrive dans toutes les maladies chroniques, toutes les fois que la nutrition subit des atteintes plus ou moins profondes ; la perte d'albumine se retrouvant alors invariablement en compagnie de celle des globules et de la plupart des éléments hématologiques, et cela sans qu'elle se soit écoulée par l'urine, surtout sans que l'hydropisie se produise[1]. Et ce qui donne à penser que l'hydropisie n'échappe pas à cette loi générale, que c'est bien à raison de sa chronicité habituelle que la perte d'albumine du sang a lieu, c'est que l'on a pu se convaincre que cette perte *y est d'autant plus notable que la maladie remonte à une date plus reculée*, et qu'elle n'y affecte, du reste, ni un caractère, ni surtout des proportions autres que dans la plupart des maladies chroniques ordinaires, et en particulier dans les *hydropisies non albumineuses*[2].

D'ailleurs, s'il était vrai que l'albumine du sang passât ainsi directement dans l'urine, il saute aux yeux que la quantité que le premier aurait perdue, devrait se retrouver exactement dans la seconde. Et il faut bien croire qu'il n'en est rien, puisque la chimie, si justement fière de ses formules exactes et de ses chiffres précis, n'a pas même tenté une estimation à ce sujet. De plus, dans cette même hypothèse, aussitôt que l'albumine cesse de paraître dans l'urine, elle devrait, demeurant dans le sang, y reprendre son chiffre habituel. Et c'est là une autre présomption qui ne se vérifie nullement, puisque d'ordinaire, après la guérison et lorsque déjà depuis *douze ou quinze jours* il ne reste plus trace d'elle dans l'urine, elle n'a pas même recouvré dans le sang sa proportion normale, et *s'y présente encore dans les mêmes rapports* que pendant *la maladie* : ce qui ne

---

[1] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, 108-2.
[2] Ibid.; *Op. cit.*, 169, 184.

saurait se concevoir dans le système d'une simple filtration; ce qui surtout est de nature à nous mettre en garde contre la prétention de rapprocher absolument l'albumine que perd le sang de celle que gagne l'urine[1].

Aussi, quand ils ont dû s'expliquer catégoriquement sur ce double fait, pathologistes et chimistes ont-ils été, comme malgré eux, ramenés vers des idées plus rationnelles. Relativement au premier, la perte de l'albumine du sang, les uns ont invoqué les *influences sous l'empire de qui le sang modifie sa composition*[2]; les autres ont comparé la diminution de l'albumine *à celle des globules dans la chlorose*[3]. C'était, comme on voit, oublier la filtration mécanique pour se rejeter vers l'action vitale, organique, vers l'exercice de la force en vertu de laquelle le sang coopère à sa propre constitution, et qui seule a le pouvoir de réduire ou d'exagérer chacun de ses éléments. A ce compte, l'appauvrissement du sang en albumine, bien loin de se rattacher à une cause directe et effective, ne serait plus qu'un fait général, commun à toutes les maladies chroniques, qui tiennent toujours la nutrition en souffrance. Quant au second de ces faits, l'excès d'albumine dans l'urine, qui paraît bien tenir de plus près à notre diathèse, du moment où pathologistes et chimistes renoncent à le faire résulter de l'autre, nous sommes autorisé à lui chercher la même origine dynamique, à regarder alors l'albumine comme un produit de nouvelle création, un néoplasme, lequel ne représente pas plus l'élément manquant dans le sang, que le cancer ou le tubercule ne représentent les globules ou la fibrine, perdus d'ordinaire dans ces diathèses. Toutefois l'albuminurie ne nous paraîtrait pas encore être le phénomène fondamental de notre hydropisie, laquelle, comme toutes les hydropisies, est essentiellement constituée par la production de l'eau en excès;

---

[1] Becquerel et Rodier : *Chim. pathol.*, 168.
[2] Andral ; *Hémat.*, 158.
[3] Mialhe ; *Chim. physiol.*, 177.

et même cette production ne suffit-elle pas, et faut-il tenir compte de sa localisation sur un seul ordre de membranes, ce qui semble être le propre d'une tendance, d'un effort morbide spécial, d'une véritable *fluxion séreuse*. Vainement, en effet, prétendrait-on déduire l'épanchement de la *simple séparation du sérum* d'avec les autres éléments du sang. L'Hématologie elle-même ne s'est pas crue en état de l'affirmer[1]. Et la différence de composition, surtout l'excès d'eau que présente cet épanchement, indique bien qu'il s'agit pour lui d'une élaboration, d'une sécrétion spéciale ; qu'il est, ainsi que nous disons, un néoplasme qui est ici caractéristique.

Resterait toutefois à expliquer la lésion du rein, dont nous n'entendons nullement contester l'existence. Cependant, elle n'est pas tellement liée à l'hydropisie qu'elle ne puisse marcher *latente, inaperçue, et user l'embonpoint et les forces* jusqu'à déterminer la mort, sans que l'hydropisie se produise[2]. Il se pourrait donc que cette lésion du rein ne fût, tout comme l'albumine, qu'un résultat complexe et surabondant de la diathèse, un fait concomitant de la fluxion séreuse, à qui doit rester la principale importance.

130. Les flux et les hydropisies nous montrent manifestement ici le privilége qu'a la diathèse de produire directement un premier néoplasme liquide, l'eau, et cela par le pouvoir qu'elle donne au sang de se fluxionner et d'aboutir une fois de plus à une conversion, à un blastème spécial. Si la production de l'albumine, qui accompagne parfois celle de l'eau, paraissait plus difficile à concevoir, nous invoquerions l'exemple d'un autre néoplasme créé dans des circonstances très-analogues, et dont la chimie s'est beaucoup occupée dans ces derniers temps : celle du sucre dans le diabète. Ici l'anatomie pathologique a trouvé

---

[1] Andral ; *Hémat.*, 159.

[2] Grisolle ; *Pathol. int.*, II, 802.

peu à mordre; mais, en revanche, la chimie a élevé plus haut que jamais ses prétentions, négligeant toute autre considération et réduisant impitoyablement la maladie à une pure opération chimiqne. Il s'agit de voir ce qu'il en est.

Bouchardat veut que le diabète soit dû exclusivement à l'action de la *diastase* sur la *fécule* des aliments, qu'elle transforme en glucose, tout comme cela *pourrait s'effectuer dans nos laboratoires* [1]. Voilà qui est simple et clair. Mais d'abord la diastase est déjà un produit de la maladie, n'*existant pas en dehors d'elle*, et ne peut donc servir à l'expliquer [2]. Et puis, c'est une circonstance au moins singulière, avec cette importance donnée aux féculents, que l'homme des champs, qui s'en nourrit exclusivement, ne devienne jamais diabétique[3]. C'est, dira-t-on, qu'il manque de diastase. Mais pourquoi donc? car là est la question. Aussi cette première théorie n'a-t-elle pas satisfait tout le monde.

M. Claude Bernard vient et dit : Ce n'est pas le sucre de la diastase, bien qu'il existe, qui fait le diabète, mais plutôt celui qui est sécrété en excès par le foie, et qui, venant à n'être plus brûlé ou détruit par l'action affaiblie des poumons, *reste dans le sang* et *passe en partie par l'urine*. Mais d'abord, à ce compte, le sang serait le principal réceptacle du sucre et ne le céderait pas même en totalité à l'urine, ce qui est la contre-vérité la plus formelle; l'existence de cet élément, dans les voies de la circulation, se réduisant à des proportions problématiques et assez mal déterminées. En outre, que devient la théorie en présence des cas constatés par M. Claude Bernard lui-même et bien d'autres, où le diabète existe sans que le foie contienne un atome de sucre? Et, au fait, l'illustre professeur devait-il ainsi rapprocher le sucre du foie de celui du diabète, après s'être assuré que l'abstinence di-

---

[1] Lhéritier; *Chim. pathol.*, 565.
[2] Grisolle; *Pathol. int.*, II, 786.
[3] Mialhe; *Chim. physiol.*, 72.

minue ou abolit le premier ; tandis que, tout le monde le sait, une alimentation fortement animalisée est le meilleur moyen de s'opposer au second[1] ?

D'autres, tout en admettant la production du sucre par le foie, ne la regardent pas comme le fait essentiel du diabète, puisqu'elle est toute physiologique, qu'elle a lieu chez tous les hommes, sains ou diabétiques, et même plus particulièrement chez les premiers[2]. Pour eux, la condition importante, c'est le défaut de destruction de ce sucre, soit par l'*action diminuée du poumon*[3], soit par une *moindre alcalinité du sang*[4]. A cela, il n'y a qu'une légère difficulté, c'est qu'on peut trouver non-seulement le *sang*, mais l'*urine*, mais l'*économie entière complétement alcalinisée*, *sans que le sucre disparaisse*[5]. Et d'ailleurs, faut-il bien le redire, d'où vient donc que ce sucre, censé resté dans le sang, ne s'y retrouve pourtant pas?

Ce ne sont là, comme on voit, que des aperçus bien risqués, bien précaires, bien insuffisants; et cependant la chimie triomphe, fait le gros dos, comme si elle avait surpris le véritable secret, et se donne les airs de pénétrer dans les détails, d'expliquer les symptômes. La soif, par exemple, n'est pour elle qu'un effet chimique. Bouchardat a calculé que, pour la complète transformation de la fécule en sucre, il fallait qu'elle fût préalablement *dissoute dans sept fois son poids d'eau*; et c'est là juste la cause de la soif, qui ne saurait être satisfaite *tant que les sept parties d'eau n'ont pas été ingérées*[6]. Ce sont là assurément des considérations qui témoignent d'une haute ambition scientifique! Mais, pour avoir le droit de nous les jeter à la face, il faudrait commencer par s'assurer si dans toutes les mala-

---

[1] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, 258-61-1.
[2] Grisolle ; *Pathol. int.*, II, 787.
[3] Reynot.
[4] Mialhe; *Chim. physiol.*, 77.
[5] Grisolle; *Pathol. int.*, II, 787.
[6] Lhéritier; *Chim. pathol.*, 565.

dies où la soif domine, il se passe des dissolutions et des saturations analogues. Ainsi, par exemple, les retrouve-t-on dans la fièvre ardente et la plupart des maladies aiguës? N'est-il pas vrai, au contraire, que la soif ne perd rien de son insatiabilité dans le diabète insipide, la simple polydipsie et dans le choléra asiatique, qui, pas plus l'un que l'autre, ne comportent de formation sucrée [1] ? Et de tels faits ne nous porteraient-ils pas à soupçonner véhémentement que la soif n'a alors d'autre cause que l'énorme déperdition de liquides qui se fait par l'urine ou par les selles, et le besoin de les remplacer? C'est, dira-t-on, une explication un peu à la Diafoirus. C'est possible; mais beaucoup de théories transcendantales se flatteraient-elles de la valoir?

Il faut donc bien nous garder d'en croire la chimie sur parole, lorsqu'elle se flatte d'avoir découvert l'essence du diabète. Elle trouve dans le foie ou l'estomac quelques atomes de sucre, et s'écrie bravement: Voilà! Et sur un aussi faible fondement, des savants de premier ordre s'escriment et, au besoin, se querellent à qui mieux mieux. Mais ce n'était pas le tout: il fallait se préoccuper de suivre ce sucre dans les différentes phases de la maladie; et il est incroyable combien d'hommes éminents se sont, à ce sujet, contentés des plus grossières apparences. D'abord, si le sucre né dans le foie passait dans le sang, il ne pourrait que s'y accumuler, du moment où il cesserait d'y être brûlé et détruit; et c'est ce qui est bien loin d'arriver, puisque des chimistes tels que Vauquelin, Darcet, Wollaston et d'autres, ont nié sa présence dans ce fluide, et qu'en tout cas elle ne peut y être qu'en proportion très-contestable. On a, il est vrai, donné là-dessus des explications[2]; mais suffisent-elles pour détruire un fait d'observation? De plus, une fois dans le sang, le sucre ne pourrait

---

[1] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, 350.
[2] Grisolle; *Pathol. int.*, II, 781.

que se répandre partout avec lui dans l'économie, et c'est à peine si l'on en constate des *traces* dans certaines sécrétions: selles, vomissement, sueur[1]. C'est exclusivement dans l'urine que se retrouve le sucre ; avec cela de très-singulier, qu'après avoir disparu dans le sang, il recouvrerait ici une proportion infiniment supérieure, celle de 1/30 et jusqu'à 1/7[2]. Et cela seul suffit pour nous détourner de croire que ce dernier sucre soit le même que celui venu, par le sang, du foie ou de l'estomac ; car, bien loin d'augmenter, il n'aurait pu que diminuer, par suite des déperditions qui ne sauraient manquer dans une élaboration aussi longue et aussi complexe. Et si les deux sucres se trouvent ainsi sans rapport entre eux, ne sommes-nous pas réduit à penser que celui de l'urine n'est qu'un néoplasme produit sur place par une opération spéciale, par la fluxion plastique, à la façon de l'albumine, déjà mentionnée?

Au reste, à voir la chimie s'absorber ainsi dans la théorie du sucre, on serait tenté de croire qu'il est l'unique élément du diabète. Il en existe cependant un autre, auquel elle n'a pas daigné accorder la moindre attention, et qui ne nous paraîtrait pas, à nous, d'une médiocre importance : c'est l'énorme accroissement de la sécrétion urinaire, qui atteint, en moyenne, de cinq à huit fois, et peut atteindre jusqu'à cinquante fois sa proportion ordinaire[3]. C'est là un grand fait, concourant à la gravité du diabète, à l'épuisement qu'il entraîne, et suffisant déjà à le caractériser, puisqu'on en reconnaît une espèce *non sucrée*, dont la portée morbide ne diffère pas essentiellement[4].

Pour concevoir le diabète dans son ensemble, il ne faut donc pas séparer la production du sucre de celle de l'eau, et l'un et l'autre semblent se confondre dans une perver-

---

[1] Grisolle ; *Pathol. int.*, II, 781.

[2] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, 355.

[3] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, 256. — Grisolle : *Pathol. int.*, II, 779.

[4] Grisolle ; *loc. cit.*

sion de la sécrétion urinaire. De même que dans les flux et les hydropisies, le néoplasme aqueux s'exagère ici par le fait de la fluxion plastique, et le sucre ne réclame nullement un procédé différent; il n'est, comme partout et toujours, qu'un produit du blastème. De ce qu'on le rencontre d'abord dans le foie et l'estomac, on s'autoriserait à dire qu'il ne se forme pas dans les voies urinaires[1]. Pourquoi donc cela, puisque le sucre ne se retrouve pas dans le sang, par où seul il pourrait venir à l'urine? Qu'est-ce qui empêche de croire que le blastème a eu ici le même privilége que là, alors surtout que nous démontrons comment l'un des deux sucres n'est et ne peut être le même que l'autre, et procède nécessairement d'une origine spéciale? Ce n'est même pas tellement rare qu'on doive, pour l'expliquer, se mettre en peine d'une théorie particulière. L'urine des vieillards, des noyés, des strangulés, des sujets anesthésiés, hypersthénisés, atteints de tubercules, de pleurésie, d'épilepsie, et de bien d'autres maladies, présente habituellement du sucre[2]. Exagérez tant soit peu cette production, en quelque sorte régulière; accordez au blastème une tendance spéciale plus marquée, et vous arriverez au diabète. Il y a même ici un simple indice qui, à nos yeux, éclaire le phénomène. C'est un fait commun en Hématologie que, dès que l'un des éléments du sang augmente, un ou plusieurs autres s'abaissent, et réciproquement. C'est ainsi que, devant la fibrine en excès, on voit manquer les globules; que le défaut de ceux-ci coïncide avec un surcroît d'albumine, et ainsi de suite, comme si les matériaux de l'un tournaient au profit de l'autre, ou que la force plastique, absorbée d'un côté, dût se relâcher ailleurs. Or, en apliquant cette loi à l'urine du diabète, nous voyons que pendant que le sucre y augmente, elle perd au moins le tiers de ses sels et de son urée. Et c'est bien, disons-nous,

---

[1] Lhéritier; *Chim. pathol.*, 559.
[2] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, 261.

une présomption que les deux phénomènes sont corrélatifs et appartiennent au même milieu, à l'urine.

Il s'agirait pourtant de remonter jusqu'à la cause du néoplasme, et, tout en ne le désignant que très-vaguement, c'est une cause dynamique que l'on invoque. La chimie elle-même, qui paraissait si résolue à ne pas sortir de son propre domaine, la chimie, renouvelant la philosophie de Celse, a proposé *une perversion de la vitalité, un vice* de la *puissance assimilatrice*, placés sous l'intervention de ce qu'on veut bien appeler une *névrose*[1]. Cela n'est pas encore une explication, et suffit toutefois à désigner l'action vitale, la lésion dynamique spéciale, opérant sur le sang et altérant le produit de sa fluxion plastique, qui n'a pas plus de difficulté à créer ici le sucre, qu'ailleurs de l'eau, de l'albumine, de l'acide, ou tout autre néoplasme, normal ou non.

131. L'acide ici nommé est parfois, en effet, le produit de la diathèse, et le mode de sa production en excès doit nous laisser d'autant moins de doutes sur son caractère de néoplasme, qu'il n'est guère que l'exagération de sa production normale. Le sucre, l'albumine, l'eau, n'appartenant pas toujours directement au milieu qui les contient, leur origine pourrait être contestée ; mais nullement celle de l'acide, qui semble bien ne pouvoir qu'être la même que celle de la sécrétion, à laquelle il est ordinairement mêlé.

Bon nombre de ces liquides sont, dans leur état naturel, marqués par la présence d'un acide, entre autres la plupart des mucus : ceux de la bouche, de l'estomac, du vagin, de la vessie. La sueur l'est d'une façon plus prononcée encore, puisqu'on a pu déterminer la qualité et la proportion de ses acides. L'urine est principalement constituée par un élément de la même classe[2]. Non-seulement cette

---

[1] Lhéritier ; *Chim. pathol.*, 559.

[2] Ibid., *Op. cit.*, 483, 606, 306.

présence d'un acide est alors un fait constant, mais certaines circonstances peuvent aussi la provoquer accidentellement. Le suc gastrique, neutre ou alcalin dans l'état de vacuité du système abdominal, devient acide pendant la digestion[1]; une simple cause morale ou nerveuse, la colère, une émotion, une douleur violentes, peuvent, aussi bien que l'ivresse, favoriser la production de l'acide urique[2]. L'état de grossesse, de couches, l'allaitement, la dentition, les vers, font de même pour les acides de la muqueuse digestive, et probablement pour d'autres, suivant que l'indique, dans ces mêmes conditions, l'odeur acide bien marquée de la transpiration, de l'haleine et de la plupart des excrétions[3]. A plus forte raison les maladies, surtout aiguës, fièvres ou phlegmasies, ont-elles un pouvoir semblable, d'où résultent, quel que soit du reste leur degré ou leur nature, l'acidification de la salive, naturellement alcaline[4], et l'élévation au double de la proportion de l'acide urique[5].

Dans ces diverses et nombreuses circonstances, la production d'un acide ne saurait donner lieu à la moindre contestation. Partie intégrante d'une sécrétion, il ne peut que partager son origine et son mécanisme. C'est dans le travail plastique lui-même qui crée le mucus, la sueur, l'urine, que l'acide a évidemment pris naissance, par une disposition spéciale du dynamisme agissant sur le sang, c'est-à-dire, par un procédé dont nous avons constaté l'universalité. Dans le cas où il se mêle à une humeur qui ne le contient pas ordinairement, il n'y a pas lieu de supposer un mode différent de production : la même force, qui le crée à chaque instant sur un point, pouvant tout aussi bien le susciter ailleurs.

C'est toutefois dans la diathèse que nous devons nous

---

[1] Lhéritier; *Chim. pathol.*, 315.
[2] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, 283.
[3] Lhéritier; *Op. cit.*, 312.
[4] Ibid., *Op. cit.*, 304.
[5] Becquerel et Rodier; *Op. cit.*, 283.

attacher à cette production d'acide, où déjà diverses de ses espèces, la scrofule, l'hystérie, l'hypochondrie, en donnent des exemples manifestes[1]. Mais il ne faut pas s'attendre à ce que la chimie s'explique toujours clairement à ce sujet. A propos des lésions des os, si fréquentes dans nos maladies, soit que les sels calcaires surabondent, comme dans la carie et la nécrose, soit qu'ils fassent défaut, dans le rachitis et l'ostéomalacie, la chimie accuserait des acides anormaux, *inconnus*, favorisant ou contrariant la production de ces sels, ou bien opérant sur eux diverses conversions, comme celle du *sous-phosphate de chaux* en phosphate acide, ou tout autre sel soluble[2]. Mais que valent des aperçus de cette force: supposant des corps chimiques dont l'existence ne se démontre pas et qui d'ailleurs, fussent-ils plus réels, demanderaient eux-mêmes à être expliqués; ce qui nous conduirait à une première opération plastique, à un premier acte anormal, déjà parfaitement capable de nous faire concevoir la transformation calcaire elle-même? Au surplus, à quelle dure extrémité se laisse acculer ici la science exacte d'invoquer des acides *inconnus*? Pourquoi donc se récrie-t-elle si fort quand nous parlons, nous, de faits dynamiques, d'actes de la force vitale, que nous ne pénétrons pas mieux; et, hypothèse pour hypothèse, n'y sommes-nous pas mieux recevable qu'elle, qui aspire à tout voir, tout démontrer?

Ce qu'il y a de triste, c'est de voir la chimie se figurer qu'à l'aide de ses enseignements elle nous fait mettre le pied dans la pathologie. A propos des calculs vésicaux et des dépôts tophacés de la goutte, elle parle gravement d'acide urique ou phosphorique[3].

Mais, à part que c'est là une assertion toute gratuite et que rien ne vérifie, nous donne-t-elle la raison de tous les phénomènes? Dans la goutte notamment, le retour, la concen-

---

[1] Lhéritier; *Chim. pathol.*, 313.
[2] Ibid., *Op. cit.*, 656.
[3] Ibid., *Op. cit.*, 266.

tration des accidents vers certaines articulations, la rougeur, le gonflement, la douleur qui en résultent, surtout la fièvre et d'autres phénomènes généraux, tout cela est-il le simple effet d'une combinaison chimique? Et si, chez les vieux malades, on voit les concrétions se produire, n'est-il pas vrai que, bien loin d'entrer dans l'étiologie de la diathèse, elles n'en sont qu'un résultat, et que tout au plus accusent-elles, de sa part, une tendance aux néoplasmes calcaires?

Jusqu'ici, on le voit, le rôle de l'acide est assez indéterminé et assez obscur. Il est pourtant des cas où son action est plus réelle et où la diathèse paraît bien se caractériser par lui. Ce sont alors les voies digestives qui sont principalement le siége de sa production; il y provoque de la chaleur, de la flatulence, des rapports acides, de l'anorexie ou un appétit insatiable ; des douleurs d'estomac ou des coliques vives, brûlantes, du dévoiement ; en un mot, l'ensemble des phénomènes que les anciens ont désigné sous la dénomination de *pyrosis* ou de *fer chaud*, et qu'ils rapportaient à des *sucs acides* développés dans l'estomac et y entretenant une espèce de *fermentation*[1].

Pour expliquer cette production anormale de l'acide, Cullen n'a pas craint d'invoquer directement la faiblesse d'action des fibres musculaires de l'estomac[2]. Mais il faut tout l'aveuglement de l'esprit de système pour parler de fibres musculaires à propos d'un produit sécrété, surtout d'un produit morbide qui se rattache évidemment au fait lui-même de la sécrétion dont il fait partie. C'est avec plus de raison qu'on a accusé la surabondance du suc intestinal et surtout gastrique, ou du moins l'exagération de leurs propriétés et de leur action, qui peut devenir *extrême*, au point que ce dernier suc, rejeté par le vomissement, *excorie la gorge et la langue*, et qu'on l'a vu aller jusqu'à *dissoudre l'argent et d'autres métaux*. Ce sont les voies

---

[1] Cullen; *Méd. prat.*, 286-8. — Quesnay; *Mém. Acad. de chir.*, I, 118.
[2] Cullen; *loc. cit.*

digestives qui sont le siége le plus ordinaire de ces productions acides. C'est dans les sécrétions muqueuses qu'il est surtout permis de les apercevoir. Et quant au mode suivant lequel elles s'opèrent, on ne saurait le séparer de celui de la sécrétion elle-même. Soit que l'acide diathésique ne constitue que l'exagération d'un acide normal, soit qu'il représente une production nouvelle, il n'a pu être produit qu'à la manière de tous les blastèmes, par un acte plastique du sang, ainsi que la chimie elle-même est réduite à le reconnaître, lorsque, cherchant l'origine de notre néoplasme, elle en vient à accuser *l'influence de certaines conditions vitales spéciales* qui n'ont pu agir que sur le sang[1].

132. III. *Diathèses à néoplasme hétérologue solide.* — Il est un second ordre de diathèses où le néoplasme ne pèche pas seulement par son siége, son volume ou sa forme, mais par sa nature; où la fluxion plastique n'est plus suivie que d'un produit anormal, sans qu'on puisse la croire accomplie autrement que par son mécanisme ordinaire, sauf que la conversion du blastème a changé. La preuve en serait même toute faite s'il est vrai, comme l'enseigne l'Histologie, que toute production pathologique a son analogue dans les formations physiologiques, qu'*il n'y a d'autre hétérologie que le mode inaccoutumé de la naissance des produits;* que seulement ceux-ci ne comprennent guère que des éléments d'ordre inférieur, mais qu'au fond la prétendue hétérologie des tissus n'est en réalité que *l'hétérotypie, l'hétérochronie ou l'hétérométrie* de leurs éléments normaux[2]. On n'excepte pas même le cancer de cette loi, on vérifie que, dans les produits qui le concernent, les cellules ont la *même dimension* et la *même forme* que dans les *tissus normaux*[3]; qu'elles n'offrent qu'un mode irrégu-

---

[1] Lhéritier; *Chim. pathol.*, 313.
[2] Virchow; *Pathol. cell.*, 51-8, 4.
[3] Forster; *Anat. pathol.*, 110.

lier d'*évolution* ou d'*arrangement*[1]; qu'entre autres elles s'hypertrophient ou se remplissent de matière amorphe, aux dépens de certains autres éléments qui s'atrophient[2]. En un mot, si l'on a le soin de l'observer *dans le stade le plus élevé de son évolution*, alors que celle-ci n'est ni trop peu, ni trop avancée, on peut s'assurer que le processus d'où résulte le cancer n'a rien que de *physiologique*[3]. Toutefois, quelles que paraissent être, à cet égard, les ressemblances morphologiques, il faut apporter la plus grande réserve à confondre avec les tissus normaux des produits qui s'en distinguent si fort par leur aspect, leurs propriétés, leur marche, leur tendance et leur terminaison. En tout cas, ce rapprochement indique bien l'omnipotence de la fluxion plastique.

Cette idée n'est pas la seule émise en vertu de laquelle tous nos produits hétérologues seraient rapportés à un seul et unique processus, partout le même. On les a fait résulter aussi de l'inflammation. Dès le début de la scrofule, on trouve les ganglions lymphatiques *rougeâtres*, *engorgés*, *hypertrophiés*, *indurés*[4]; on les déclare enflammés. Le tubercule a été pris aussi pour un produit *inflammatoire*, soit une molécule de pus solidifiée, soit, *dans la majorité des cas, une masse de tissu conjonctif dégénéré, ratatiné* et gardant dans sa forme globuleuse une empreinte de la cellule[5], empreinte qu'il faudrait grandement s'étonner de ne pas retrouver dans tous les tissus, s'il était vrai qu'ils ne fussent qu'autant de produits de celle-ci! On n'a pas même reculé devant l'idée de faire du cancer un autre *reliquat* de l'inflammation; mais c'est surtout dans les différentes dermatoses, dans la classe entière des dartres, qu'on s'est cru autorisé à ne voir qu'une phlegmasie cutanée.

---

[1] *Nouv. Nysten*, article *Cancéreux*.
[2] Pouchet; *Hist. hum.*, 263.
[3] Virchow; *Pathol. cell.*, 52.
[4] Estor; *Anat. appl.*, III, 1520. — *Nouv. Nysten*. article *Scrofule*.
[5] Virchow; *Pathol. cell.*, 398-9.

Pour se faire une pareille idée de nos produits, il a fallu s'en tenir aux apparences. Il est vrai que, dans leur genèse, le travail diathésique s'accompagne d'un état congestif qui témoigne de son activité et donne la mesure de son intensité. Il y a souvent de la rougeur, et, plus ou moins, des autres signes de l'inflammation ; c'est ce qui avait abusé Broussais, qui partout ne voyait que celle-ci. Mais on est bien revenu de ce jugement : tous ces signes, on ne les attribue plus qu'à une *congestion sanguine active*, bien distincte de l'inflammation[1]. Le liquide *séreux*, qui marque le ramollissement des ganglions ou du tubercule, n'est plus du tout confondu avec le pus[2] ; s'il peut arriver que celui-ci s'y trouve mêlé, ce n'est qu'autant que provenu de quelque phlegmasie ambiante, et, bien loin que l'autre soit un produit phlegmasique, la science exacte elle-même ne le regarde que comme un *phénomène de nutrition*, autrement dit, un simple effet de l'évolution du blastème[3]. La distinction semblerait plus difficile pour les dermatoses ; mais il est évident qu'elles sont exclusivement caractérisées par leur forme de vésicules, pustules, bulles, papules, tubercules, squammes, autant de produits plastiques ; et tous les signes plus ou moins réels d'irritation qui peuvent s'y joindre, n'expriment que le degré d'activité ou d'abondance du sang, chargé de leur élaboration. Quant au cancer, l'*examen anatomique exclut toute idée d'inflammation*[4], d'autant que pour lui, aussi bien que pour *toutes les productions néoplastiques*, on nie la possibilité d'une *transformation des tissus*[5].

Cette prétention de rattacher tous nos produits à un processus commun, physiologique ou morbide, serait évidemment pour eux exclusive de toute spécialité, et l'on

[1] Grisolle ; *Pathol. int.*, II, 451.
[2] Estor ; *Anal. appl.*, III, 1357.
[3] *Nouv. Nysten*, article *Tubercule*.
[4] Grisolle ; *Pathol. int.*, II, 528.
[5] Forster ; *Anat. pathol.*, 115.

irait jusqu'à jeter le discrédit sur les noms génériques qui les distinguent; on refuse aux mots *dartres*, *dartreux*, toute signification précise : sur ce que le mot *cancer* ne désigne ni une *espèce unique*, ni même une *classe naturelle de tissus morbides*, on a proposé de le *rejeter de la pathologie*[1]. Mais, malgré leurs rapports d'origine, nos produits diathésiques diffèrent trop entre eux, surtout se distinguent trop de tous les autres, pour qu'un nom générique doive leur être refusé et les diathèses dartreuse, cancéreuse et autres supprimées.

Ce lien commun tant cherché entre nos différentes diathèses, les anciens l'avaient, avec plus de raison, indiqué dans un état particulier, un vice du sang et des humeurs. Et il est assez curieux que les vues modernes les plus avancées n'aient pu encore y renoncer; on a, dans plusieurs dermatoses, déterminé la présence de certains parasites végétaux ou animaux : *acharions*, *microsporons*, *trichophytons*, *acarus*, auxquels on ferait volontiers jouer le rôle principal. Cependant, comme le fait n'est pas général et que les espèces qui y font exception ne se distinguent en rien des autres, on se résigne à croire que la production elle-même des parasites n'est pas étrangère à l'*état des humeurs*, ce qui les réduirait à n'être qu'une conséquence, peut-être une forme organisée du blastème; ce qui laisserait toujours aux humeurs le rôle fondamental[2]. Quant à dire en quoi consiste cet état des humeurs, on ne s'en est jamais fait que l'idée d'une substance qui s'y serait mêlée. De nos jours, la chimie se croirait même parfois en état de la déterminer. Le sang des cancéreux renferme des *globules de pus* et surtout des *lamelles elliptiques*, *granitées*, auxquels elle attribuerait le privilége de colporter et de reproduire la maladie[3], tandis qu'il est bien plus naturel de les regar-

---

[1] *Nouv. Nysten*, article *Cancer*.
[2] *Nouv. Nysten*, article *Tricophyton*.
[3] Grisolle : *Pathol. int.*, II, 578.

der comme de simples débris résorbés du cancer en dissolution[1].

Là où il faut naturellement chercher l'origine de nos diathèses et le véritable point de contact tant cherché entre elles toutes, c'est dans une lésion dynamique du sang et dans l'anomalie des tendances plastiques qui en résultent. Ce siége nous est hautement attesté par le fait que, supprimées en un point, elles ont le privilége de se reproduire sur un autre : ainsi qu'il arrive au cancer et à toutes les dermatoses, même à celle qui entraîne les désordres les plus profonds, l'éléphantiasis[2]. Pour ce qui est de la nature de la lésion, sans doute on ne l'explique, on ne la démontre pas ; mais en parlant d'une *cause*, d'une *tendance qui nous échappe*[3], d'une *disposition morbide générale*, on désigne suffisamment un état dépendant de la vie ; et s'il est vrai que nous ne parvenions pas à le connaître directement et en lui-même, il nous est du moins permis de l'apprécier par les déviations qu'il introduit dans la fluxion plastique, et qui sont, selon nous, caractéristiques de la diathèse.

Une première chose à considérer dans cette fluxion, c'est sa direction, qui, suivant l'essence de la diathèse, s'adresse invariablement à la peau, au tissu glanduleux, aux ganglions lymphatiques, ou à quelques parenchymes privilégiés. A quoi pourtant faut-il attribuer le fait ? Vainement chercherait-on alors, sur l'organe que la fluxion va envahir, la cause de celle-ci : la région cutanée où la dartre s'apprête à s'étaler, les divers tissus où germeront bientôt le cancer, la scrofule ou le tubercule, ne sauraient offrir la moindre condition, la plus légère circonstance qu'on puisse croire susceptible d'aider à la fluxion ; elle n'y est nullement attirée, mais poussée, poussée par un effort de la constitution tout entière, par une résolution de la vie, de la force

[1] Andral ; *Hémat.*, 179-80. — Lhéritier ; *Chim. pathol.*, 264.
[2] Alard ; *Infl. des vaiss. absorb.*, 263.
[3] Andral ; *Dictionn. de Méd.*, article *Phthisie.*

vitale lésée. C'est le sang qui, morbidement disposé, amène la molécule, le blastème, d'où sortiront la dartre, le cancer ou le tubercule, tout aussi spontanément que ceux qui, dans l'état normal, doivent tourner au profit d'un muscle, d'un os ou d'un parenchyme. Il n'y a de changé que sa tendance plastique, qui toutefois doit donner lieu au produit morbide avec la même activité, la même indépendance qu'elle fait d'ordinaire aux tissus normaux.

C'est au reste l'idée à laquelle, après toutes ses tergiversations, vient aboutir la science exacte elle-même : soit que dans le cancer elle signale un *blastème amorphe*, un *suc altéré fourni par les capillaires*[1], apportant la substance de *tissus nouveaux* qui, développés au sein des autres, les détruisent par compression[2]; soit qu'elle regarde, comme constitutifs de la scrofule, des sucs blancs amorphes, une *substance caséeuse*, qui infiltrent les ganglions[3], et qui d'autres fois, prenant la forme globuleuse, donneraient naissance au tubercule, en tant que dernière expression de la diathèse[4]. Celui-ci, en effet, que Bayle et Laennec avaient tout d'abord présenté comme un *corps nouveau, ayant sa vie propre*, est encore considéré comme un *produit accidentel sans analogue*, *développé par épigénèse*[5]; résultant d'une véritable *sécrétion morbide*, c'est-à-dire d'une fluxion anormale[6]. Inutile d'insister sur ce que, dans les formes éruptives caractérisant les diverses dermatoses, on ne saurait également voir qu'autant d'expressions différentes du blastème, lesquelles à la rigueur seraient, disons-nous, représentées par les parasites aujourd'hui en honneur. De sorte que, dans toutes nos diathèses, la seule chose que nous trouvions à accuser, c'est la vicieuse tendance du

---

[1] Forster; *Anat. pathol.*, 115.
[2] Grisolle; *Pathol. int.*, II, 528.
[3] Virchow; *Pathol. cell.*, 333.
[4] Grisolle; *Pathol. int.*, II, 509.
[5] *Nouveau Nysten*, article *Tubercule*.
[6] Grisolle; *Pathol. int.*, II, 451.

sang et de ses blastèmes, et toutes les conversions que ceux-ci peuvent subir, appartiennent bien exclusivement au liquide. Les organes ou tissus n'y sauraient participer en rien. Non-seulement on ne voit pas comment ils pourraient influer sur des produits sans aucun rapport avec eux; mais le fait seul de voir ceux-ci conserver leur physionomie spéciale, toujours la même, au milieu des tissus les plus divers, montre assez la complète indifférence de ceux-ci.

133. IV. *Diathèses à néoplasme hétérologue liquide.* — Ce genre de diathèses ne présente peut-être guère que le *pus*. Le Matérialisme en a cherché partout l'origine et le mode de formation, sans y réussir. La diathèse *purulente* étant caractérisée par le fait de la naissance imprévue d'*abcès soudains* dans toutes les régions du corps, la première explication qui se présentait était de dire que le pus provenait alors simplement d'une phlegmasie, plus particulièrement d'une *phlébite*, et que, charrié par le sang, il allait se déposer dans l'abcès. Mais la chimie elle-même a pu déclarer le fait entièrement *hypothétique*[1]. Non-seulement la présence du pus dans le sang n'est pas une suite nécessaire de la phlébite[2], encore moins son dépôt sous forme d'abcès; mais on constate l'existence de nombreux abcès et l'infection du sang par le pus, *sans la moindre trace de phlébite*[3]. Comment concevoir aucun rapport entre deux faits qui peuvent ainsi réciproquement exister l'un sans l'autre? Quant à toute autre phlegmasie étrangère aux vaisseaux, bien moins encore expliquerait-elle les faits. Il est reconnu que le pus ne peut traverser les parois artérielles. Vainement voudrait-on conserver quelque hésitation au sujet de ses globules, confessant que ceux-ci sont toujours en *très-petite quantité*; qu'ils ont d'ailleurs une *si*

---

[1] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, 80.
[2] Grisolle; *Pathol. int.*, I, 370.
[3] Andral; *Hémat.*, 114.

grande ressemblance avec ceux du sang, qu'il y a une *difficulté énorme,* ou plutôt une véritable *impossibilité* à prononcer ; que leur présence est néanmoins *très-probable*[1]. D'autres sont plus affirmatifs et conviennent que les globules du pus sont *trop volumineux* pour pouvoir *pénétrer par endosmose* à *travers les vaisseaux*, et que *tout au plus les traverseraient-ils en fragments.* Ils se font, il est vrai, cette étrange question: si, *une fois reçus dans le sang,* ces fragments ne pourraient pas se *reconstituer*[2]. Question ambiguë, désespérée, et ne comportant guère de réponse. Et, en définitive, la science exacte prononce, déclarant que les globules du pus ne sauraient pénétrer les ganglions lymphatiques ni céder à l'absorption, mais seulement son *sérum* ; que parfois réduit à une *substance graisseuse, émulsive*, à une espèce de *lait,* il pourrait être encore susceptible de le faire, mais que ce n'est plus alors du pus, et qu'en réalité la *pyohémie n'existe pas*[3].

Cette provenance du pus par une phlegmasie propre ou étrangère aux vaisseaux ne se vérifiant pas, on a imaginé de le faire naître au sein même du liquide, par une *création spontanée*, ou plutôt par la *transformation* des globules de celui-ci[4], lesquels ont avec les siens une telle analogie que, pour *se convertir* en eux, ils n'ont qu'à *abandonner leur matière colorante*[5], et à *s'agréger plusieurs ensemble*[6]. Remarquons d'abord que cette création du globule purulent n'expliquerait pas tout. Il s'agit du liquide à son état parfait et non d'un seul de ses éléments, que la théorie est d'ailleurs bien loin de nous faire comprendre suffisamment. Ce n'est pas que nous n'ayons toute confiance dans la force poïétique du sang, mais les faits démontrent que ce n'est

---

[1] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, 77-89.
[2] Andral ; *Hémat.*, 112-13.
[3] Virchow; *Pathol. cell.*, 151-161.
[4] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, 114.
[5] Lhéritier ; *Chim. pathol.*, 675-6.
[6] Alquié ; *Clin. chirurg.*, 465.

pas dans son sein même qu'elle obtient tous ses effets. A part ses éléments propres, normaux : globule, fibrine, matière colorante, on n'y voit point naître alors de produits étrangers; c'est seulement en s'épanchant et par l'œuvre de la fluxion plastique que le sang arrive à ses fins et que, sans posséder personnellement un atome de leur substance, il donne naissance à tous ceux-ci, tant normaux que morbides. Quelque commode et facile qu'on veuille bien supposer la conversion des globules du sang en ceux du pus, elle ne se conçoit donc pas tout naturellement; et que ce soit par cette voie ou par toute autre, la création spontanée du pus dans le sang a pu être traitée de *fable*[1] ; et la chimie elle-même est prête à en convenir, admettant que ce qui existe dans le sang, ce n'est pas le pus lui-même, mais les *granulations*, *premier degré de la suppuration*, et que le pus ne se complète, suivant que nous le disons nous-même, qu'*après son dépôt dans les tissus*[2]. Or, l'existence de ces granulations ne se vérifie pas mieux que celle du pus : la seule chose qui existe alors dans le sang, c'est la disposition morbide qui domine toute la scène et que, suivant une habitude invétérée, les matérialistes ne peuvent se représenter que sous la forme d'une modification organique. A voir, du reste, proposer sérieusement cette création de pus dans le sang, on s'attendrait, au besoin, à ce que sa présence y fût mise hors de doute, et, bien loin qu'il en soit ainsi, on constate que, dans bon nombre d'abcès multiples, le sang ne contient pas un atome de pus, *ni d'aucun de ses matériaux*[3]. Si dans d'autres cas le pus existe réellement, on peut croire qu'il n'est qu'un effet de résorption et que, bien loin de fournir la source des foyers purulents, il n'en est lui-même qu'une conséquence[4].

Eût-on mieux réussi à démontrer l'existence préalable du

---

[1] Grisolle; *Pathol. int.*, I, 372.
[2] Lhéritier; *Chim. pathol.* 231.
[3] Estor; *Appl. de l'anal. à la pathol. chir.*, III, 1366.
[4] Andral; *Hémat.*, 114-16.

pus dans le sang? Le problème n'était pas pour cela résolu tout entier. Il s'agissait, en outre, d'indiquer comment ce pus se détache du courant pour aller successivement former une foule de dépôts localisés. On aurait bien voulu invoquer un *transport mécanique*, mais personne n'a jamais osé pousser jusque-là l'intrépidité matérialiste[1]; on a senti que dans un tel cas, le dépôt aurait dû *avoir lieu partout* par une sorte de *filtration*[2]. On a dit d'une façon plus prudente que le pus, soit qu'il fût créé sur place, soit qu'il ne fût qu'absorbé, avait pour effet d'*injecter*, d'*altérer le sang*, qui devenait ainsi la cause de toute la série des accidents; qu'entre autres, au dire de Cruveilhier, les globules du pus, s'embarrassant dans les capillaires sanguins, suscitaient des inflammations *spéciales disséminées*, d'où résultaient le phelgmon et l'abcès[3]. Mais d'abord, il n'y a pas de pus dans le sang, tout le monde en convient; et quand on se représente les orages fébriles, aussi violents que funestes, entraînés par l'infection purulente, on se résout difficilement à la reconnaître dans cette scène apyrétique et d'un calme parfait, qui accompagne la formation des abcès soudains. Quant à l'inflammation locale, on peut dire qu'elle n'existe pas davantage, l'abcès se formant alors au milieu d'un simple empâtement, sans chaleur, sans rougeur, sans douleur, sans aucun signe de phlegmasie et avec une promptitude qui en exclut même l'idée.

Pour nous faire une théorie rationnelle de la formation de l'abcès soudain, nous sommes donc réduits à la chercher dans nos données vitalistes; c'est la fluxion avec sa puissance plastique qui nous en rendra compte. Le pus qu'on ne retrouve nulle part avant son dépôt dans l'abcès, ne peut être considéré que comme un *néoplasme*. C'est le sang qui,

---

[1] Grisolle; *Pathol. int.*, I, 370.

[2] Baumès; *Pr. diath.*, 264.

[3] Grisolle; *Pathol. int.*, I, 370-1.

en vertu de sa lésion diathésique, vient se fluxionner en un point, et c'est son *blastème* qui fournit le pus, suivant l'idée que d'autres se sont, au reste, faite avant nous[1]. On a considéré, en effet, ce pus comme provenant alors d'une *véritable sécrétion,* d'une diathèse *sécrétoire,* ou plutôt d'un blastème[2], et il n'y a que le phénomène actif de la fluxion qui puisse expliquer la localisation, la limitation de son dépôt. Bien entendu que ce qui reste toujours à considérer en première ligne, c'est l'acte dynamique, le *travail vital* qui, après avoir amené le sang sur place, opère la conversion spéciale de son blastème ; c'est la *pure* opération de la force vitale en vertu de laquelle la *matière purulente est engendrée*[3]. Un tel privilége de la part du sang ne saurait avoir de quoi nous surprendre, alors que nous le retrouvons toujours le même à propos de tous les actes, de tous les produits plastiques, et vraiment comme un mode général d'exercice de la force de ce nom.

134. S'il fallait s'en remettre à l'opinion commune, la diathèse purulente ne serait pas la seule à néoplasme hétérologue liquide. Quelque mal déterminée que soit la question, on parle aussi d'une diathèse laiteuse, sur laquelle planerait plus d'une difficulté. La diathèse étant pour nous nécessairement caractérisée par la production d'un néoplasme spécial à chacune, le lait ne rentrait pas évidemment dans la classe de ces produits ; il ne résulte pas de la maladie, il la précède ; il n'en est pas l'effet, mais la cause, et cela seul nous portait déjà à nous demander si l'état morbide, manquant du caractère pathognomonique, méritait bien le nom de diathèse. Mais il s'en rapproche par divers phénomènes qui permettent de le placer non loin de la précédente, et il nous a paru que la discussion des faits n'était pas dépourvue d'intérêt.

---

[1] Forster; *Anat. pathol.*, 120.
[2] Baumès ; *Pr. diath.*, 267.
[3] Estor; *Appl. de l'anal. pathol.*

Pour les anciens, il n'y avait pas lieu au moindre doute : le lait était bien par lui-même et matériellement la source et la cause d'une foule de maladies. Bordeu lui-même, le sceptique Bordeu, s'est plu à donner à cet égard les attestations les plus positives et les plus personnelles. Il prétend avoir *vu ramasser le lait à pleines mains* sur tous les points du corps, l'y avoir rencontré sous toutes les formes possibles: tantôt à peine dénaturé, simplement *figé, caillé*; tantôt réduit à l'*état de lait aigri,* de *petit-lait* ou de *fromage véritable* ; il assure que rien n'est plus commun que de voir le lait retenu chez les nourrices, et qu'alors elles le *transpirent,* le *pissent,* le *mouchent,* le *rendent par les selles* ; faute de quoi il gagne la tête, les nerfs, la poitrine, donnant naissance à mille maladies[1]. Quelque respect qu'inspire une telle autorité, avec quelque assurance que ces assertions soient émises, elles ne sauraient plus tromper personne et ne doivent être regardées que comme portant sur des faits mal observés, plus mal interprétés ; et Bordeu lui-même en donne la preuve quand il prend soin de constater qu'une femme qui lui offrit l'exemple le plus saillant de la *cachexie laiteuse* était *morte en couches*, c'est-à-dire, bien avant que la sécrétion des mamelles fût établie[2].

Impossible donc d'accepter de tels faits ; et d'ailleurs la chimie, si prompte, on le sait, à recueillir ceux de ce genre, a analysé le sang, l'urine, et ni dans l'un, ni dans l'autre, ni dans aucune sécrétion ou excrétion quelconque, n'a pu constater l'existence du lait en *nature*; comment, après cela, ajouter la moindre foi au rôle pathologique imaginé pour ce fluide ? On revient pourtant toujours à citer l'exemple d'abcès survenus chez des femmes dont le lait *avait disparu subitement,* et dans lesquels on avait trouvé une *grande quantité de lait pur*. Mais, ni dans ces observations, ni dans aucune de celles relatives aux *métastases laiteuses*, il n'a été

---

[1] Bordeu ; *Anal. méd. du sang*,, II, 950, 50.
[2] *Ibid.*, 950.

fait d'*analyse*, et recueillies, comme celles de Bordeu, sous la décevante perspective des croyances populaires, elles ne méritent pas plus de confiance[1].

Il s'agissait pourtant d'expliquer les faits, et quelques esprits réfléchis, renonçant au lait en nature, se rabattraient sur les *matériaux qui lui seraient destinés, et qui, restés sans emploi dans le sang*, deviendraient cause de maladie[2]. Mais peut-on dire que le sang renferme des *matériaux* qui doivent entrer particulièrement dans la sécrétion du lait ou toute autre? Les anciens, il est vrai, l'avaient supposé : ils disaient que le produit des glandes s'élabore d'avance, *dans les humeurs, par le travail ordinaire et habituel de la sanguification*[3]; que cette élaboration est d'autant plus marquée qu'on approche davantage de la glande ; ils citaient même en preuve l'exemple du sang de la veine porte qui, *saturé de carbone, répondrait déjà parfaitement au caractère de la bile*[4], et dans lequel la chimie moderne constate, en effet, un *surcroît de graisse*, *destinée à la sécrétion de cette humeur*[5]. Ces idées, quelque peu raffinées, sont encore inacceptables. Ce carbone et cette graisse, à supposer qu'on puisse les prendre pour ce qu'on les donne, sont encore bien loin de représenter la bile en nature; ils ont à passer par la grande loi du blastème, et l'on ne peut pas même dire qu'ils soient *destinés* à le devenir, le pouvoir plastique développé par le sang, dans ce blastème, suffisant à tirer de ses éléments communs les plus indifférents, tous les produits possibles, tant solides que liquides. On ne voit pas, au surplus, comment ce carbone et cette graisse, *restés* dans le *sang*, y deviendraient cause de troubles et de maladies, surtout la graisse, susceptible de se déposer

---

[1] Lhéritier; *Chim. pathol.*, 217, 481, 637.

[2] Rochoux; *Journ. hebdom. de méd.*, II, 547.—Lhéritier ; *Chim. pathol.*, 217.

[3] Grimaud ; *Cours de physiol.*, II, 278, 72.

[4] Pleak ; *Hygrol.*, 93.

[5] Lhéritier; *Chim. pathol.*, 272.

partout sans inconvénients. La théorie ne prouve donc rien pour la bile, et bien moins encore pour le lait, qui ne présente rien de semblable ; car ni lui, ni aucune autre sécrétion quelconque ne se rattachent à une substance déterminée, préexistant dans le sang. Toutefois, quand la chimie cherche dans celui-ci le principe de la bile et du lait, elle ne se trompe pas tout à fait d'adresse ; et s'il est impossible d'admettre un principe matériel, il faut au moins y reconnaître une disposition dynamique en vertu de laquelle s'opèrent : 1° la fluxion sur un point déterminé ; 2° la conversion spéciale du blastème ; ainsi qu'il arrive, au reste, dans toutes les sécrétions. Et c'est cette disposition qui nous fournira la théorie de la diathèse laiteuse, vainement demandée au lait en nature et à ses prétendus matériaux.

Chez une nourrice, le sang, par une impulsion toute physiologique, a depuis un temps plus ou moins long l'habitude de se fluxionner vers les mamelles, pour s'y livrer au travail plastique d'où résulte le lait. Or, que cette habitude, bientôt devenue un besoin, vienne à être brusquement suspendue ou supprimée, sans qu'un émonctoire, tel que les selles, l'urine ou la sueur, lui offre une compensation : qu'arrivera-t-il ? La tendance active qui dirigeait le sang vers un point, ne trouvant plus à se satisfaire, se retournera vers un autre ; le sang, parvenu sur un tissu sans aucun rapport avec sa destinée plastique, dépourvu d'ailleurs de toute lésion morbide, surtout phlegmoneuse, n'y subira qu'un travail nutritif incomplet, anormal, d'où résultera la tuméfaction, l'induration, le simple engorgement du tissu. Seulement, sa tendance sécrétoire n'ayant pas entièrement abandonné le sang, cet engorgement sera disposé à dégénérer lentement et sans aucun phénomène aigu en une sorte d'abcès séreux, fluide, décoloré, pouvant rappeler plus ou moins l'aspect du lait ou de son sérum, circonstance qui a servi peut-être principalement à égarer les esprits. S'il est donc vrai, ainsi que nous disons, que dans les faits dont il s'agit ne se retrouvent pas tous les caractères de la

diathèse, nous y voyons, au moins, un phénomène entièrement analogue ; c'est-à-dire une fluxion et un néoplasme spécial qui la rapprochent de la diathèse purulente.

135. V. *Diathèses sans néoplasme.* — 1° *Hémorrhagie.* — Les diathèses jusqu'ici étudiées sont toutes marquées par le caractère complet de la classe : lésion dynamique du sang, fluxion et produit plastique vicieux en résultant. Il en est d'autres où les choses ne se passent pas ainsi, où fluxion et néoplasme perdent peu à peu leur activité et leur importance pour finir par disparaître. Ainsi, dans l'hémorrhagie, la fluxion persiste bien encore, mais le néoplasme est contestable. Le scorbut manque à la fois de fluxion et de néoplasme, lesquels, du moins, dépourvus d'un caractère personnel, paraissent se confondre avec l'acte nutritif lui-même, affaibli, dégénéré. Enfin, pour l'anémie et la chlorose, cette absence de fluxion et de néoplasme est absolue, celle-ci ayant même pour caractère spécial d'empêcher une fluxion physiologique. Elles consistent uniquement dans la lésion dynamique du sang, qui suffit toutefois à les caractériser.

Parmi les diathèses en question, la première place revient à l'*hémorrhagique.* On voit, chez certains individus, le sang avoir une tendance spéciale à se répandre au dehors, et l'on a cherché diverses explications. On serait d'abord tenté d'accuser les tissus. Dans la plupart des lésions organiques, tubercules, cancer, polypes, calculs, l'hémorrhagie est fréquente, mais les tissus n'y participent que d'une façon mécanique, par les érosions, les déchirures qui surviennent dans leurs vaisseaux. Et encore peut-on dire que ce n'est pas là la cause véritable, unique, sans quoi l'hémorrhagie ne se montrerait pas par intervalle, mais d'une façon continue. Il en est de même de celle se rapportant à une hypertrophie du cœur et à l'impulsion circulatoire exagérée qui en résulte. Il n'y a pas jusqu'à l'hémorrhagie qui se lie à l'existence d'une *excavation* pulmonaire, où la même réserve ne soit de droit, et où l'on n'ait senti le besoin d'ex-

pliquer la perte de sang par une simple *exhalation*, ou plutôt par une *fluxion* réelle, *tout comme dans l'épistaxis*[1]. De sorte que, même dans ces cas, l'état des tissus est loin d'être seul à considérer; d'autant plus que, prise en général, l'hémorrhagie a pu être traitée d'essentielle, l'anatomie pathologique ne démontrant dans les tissus *aucune modification appréciable*[2].

Aussi, est-ce de préférence à l'état du sang que l'on s'est attaché. L'Hématologie a surtout fait valoir la perte de la fibrine, comme la *grande condition de l'existence* de l'hémorrhagie, déclarant hautement qu'aussitôt que la fibrine descend au-dessous de 2 millièmes, *il y a chance* pour que l'hémorrhagie se produise[3]. Mais, en parlant ainsi, l'Hématologie veut bien oublier les démentis qu'elle se donne à elle-même. Elle signale, en effet, une foule de maladies où la perte de la fibrine a lieu sans que l'hémorrhagie s'ensuive : comme l'hydropisie, qui en est l'antipode, et où cet élément descend en moyenne à deux et au-dessous ; comme la maladie de Bright, la syphilis, les affections cérébrales anciennes ; comme plusieurs autres maladies, et le scorbut lui-même, où il s'en faut bien que l'hémorrhagie soit un fait obligé et permanent[4].

La défibrination du sang est si peu la condition essentielle de l'hémorrhagie, que celle-ci n'est pas incompatible avec l'état opposé, comme on le voit par l'hémorrhagie cérébrale, où la fibrine a souvent reçu un accroissement notable, ainsi que les globules, et encore pour celles qui peuvent survenir dans l'anémie, où la fibrine atteint jusqu'à six[5], et régulièrement au moins à trois[6].

D'autres fois on s'est prévalu moins de la *composition*

---

1 Louis ; *Rech. phth.*, 207.
2 Grisolle ; *Pathol. int.*, I, 572
3 Andral; *Hémat.*, 127. — Becquerel et Rodier ; *Chim. pathol.*, 138.
4 Becquerel et Rodier ; *Chim. pathol.*, 179.
5 Ibid., *Chim. pathol.*, 154.
6 Andral ; *Hémat.*, 50.

du sang, que de sa *masse;* on a accusé la *pléthore*[1]. Il est vrai qu'ici encore, on voudrait que la défibrination fût au moins *relative,* les globules ayant atteint ou surpassé la *limite supérieure de l'état physiologique,* tandis que la fibrine a conservé son *chiffre normal*[2]. Mais on trouvera un peu de subtilité dans la détermination de cette condition du sang, que l'on avoue, au demeurant, ne pas cesser d'être physiologique. Et, en effet, lorsque la chimie a bien voulu être plus sincère, elle a reconnu elle-même que dans la pléthore, la *composition du sang rentre tout à fait dans la limite de l'état de santé,* ou plutôt qu'elle peut y affecter toutes les nuances *possibles;* que s'il est vrai que les globules y dominent souvent dans une *très-forte proportion,* c'est pour n'y donner lieu à *aucun symptôme particulier*[3]. De sorte que si la pléthore peut aider à l'hémorrhagie, ce n'est pas par l'état physique du sang qu'elle comporte. Et, sans doute découragés par toutes ces incertitudes, les chimistes se sont réduits à dire que l'hémorrhagie se lie à tous les états possibles du sang, à l'excès comme au défaut de sa fibrine et de ses globules[4]; qu'il existe même un certain nombre de cas où l'on ne découvre absolument rien dans ce fluide, c'est-à-dire qu'on veut bien y supposer toujours une *altération probable;* mais du moment où on ne se charge pas de la *démontrer,* on convient implicitement qu'elle sort du domaine de la chimie[5].

Au reste, quand bien même l'Hématologie serait parvenue, mieux qu'elle ne l'a fait, à établir la défibrination du sang comme un fait constant dans l'hémorrhagie, elle n'aurait pas encore prouvé qu'elle en est la condition essentielle, unique. Il resterait à se demander ici, comme pour l'eau dans l'hydropisie, d'où vient que le sang ne s'écoule pas

---

[1] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, 97.
[2] Andral; *Hémat.*, 128.
[3] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, 97.
[4] Lhéritier; *Chim. pathol.*, 234.
[5] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, 147.

partout et continuellement, mais seulement dans un *temps et un milieu déterminés*. Pour concevoir qu'il en soit ainsi, il faut nécessairement admettre, de la part du sang, un mouvement, une *spontanéité*, une *fluxion* qui le concentre vers un point : sans doute la *diminution de sa plasticité* favorisera son *écoulement*, mais c'est la lésion de sa force propre, c'est la *diathèse hémorrhagique*, qui donne évidemment l'impulsion[1].

C'est, au reste, l'idée à laquelle se sont rangés ceux qui ont examiné sérieusement la question. Déjà le grand Stahl, dogmatisant sur la cause de l'hémorrhagie, accusait directement le *principe des commotions naturelles et fixes du sang, et sa direction particulière vers certains organes*[2]. Il désigne ainsi sans détour la *fluxion*, que nous venons de voir encore invoquer de nos jours par Louis et Baumès. Il n'y a, en effet, que la fluxion, ce mouvement spécial, actif, centrifuge, qui puisse déterminer la direction du sang vers un point unique, et cela par le fait d'une lésion atteignant sa vie, sa force propre, et changeant ainsi ses tendances. Cette lésion reste ici dans l'ombre ou ne donne que des signes très-peu apparents. Mais nous pouvons en juger par ce qui se passe dans d'autres circonstances. L'hémorrhagie revêt parfois les caractères des maladies aiguës et marche sous la bannière de l'Affection. Elle participe alors de la lésion dynamique propre à celle-ci et sa fluxion de toute l'activité que nous signalerons dans celles de la fièvre et de la phlegmasie. Or, on ne peut que concéder un égal privilége à la lésion dynamique de la diathèse. Dans les deux cas, la fluxion ne diffère de toutes les autres que par son produit, son blastème, à supposer que ce nom dût convenir au sang que fournit l'hémorrhagie. On a, il est vrai, formellement comparé à une *véritable sécrétion* l'acte par lequel le sang s'extravase[3]. Bien que ce soit là rendre

---

[1] Baumès; *Pr. diath.*, 317.
[2] Stahl ; *Ver. theor. med.*, II, 160.
[3] Grisolle ; *Pathol. int.*, I, 572.

hommage à l'activité, à la spontanéité de la fluxion, telle que nous les avons démontrées dans la sécrétion : ce mot ne nous paraîtrait pourtant pas tout à fait juste, en ce sens qu'il n'y a pas ici de travail, de transformation plastique, de blastème, et que le sang de l'hémorrhagie est identique à celui resté dans les vaisseaux. Le mot *exhalation* rendrait plus fidèlement compte du phénomène.

Ce qu'il faut donc considérer avant tout, dans l'hémorrhagie, c'est l'effort, c'est le molimen du sang; et si la chimie a pu donner le change sur certains faits accessoires, il s'en faut qu'elle constitue une théorie générale et qu'elle puisse rendre compte des faits avec le même succès que la lésion dynamique. L'hémorrhagie revient presque toujours par accès successifs ou périodiques; on ne saurait dire que la fibrine se perd et se répare alternativement, tandis que rien n'est plus naturel de la part d'un fait tout dynamique. Une distinction classique partage l'hémorrhagie en active et en passive. Est-ce dans le plus ou moins de fibrine qu'il faudrait chercher ce double caractère? Évidemment non, mais dans le degré d'énergie du dynamisme. Non pas toutefois que ces termes d'active et de passive ne soient un pur abus de langage, et que la fluxion ne conserve partout son activité ; mais tantôt elle s'allie à des phénomènes généraux annonçant un excès de force, tantôt elle semble se réduire aux seuls phénomènes locaux, et c'est là tout ce que peut prétendre exprimer la distinction dont nous parlons. Enfin, on voit fréquemment l'hémorrhagie alterner avec l'inflammation, celle-ci survenant aussitôt que l'autre se supprime. Dans le système chimique, de pareils rapports s'expliquent très-mal entre deux états attribués, l'un au défaut, l'autre à l'excès de fibrine. Mais si l'on s'attache à l'effort dynamique du sang, on comprend sans peine qu'empêché vers un point, il se retourne vers un autre, sauf à varier ses moyens d'expression. On peut voir que cette théorie vitaliste si obscure, si ardue pour les esprits réfractaires, est pourtant la seule à nous fournir la raison

fondamentale et réelle des faits pathologiques, à nous découvrir les vérités que les systèmes matérialistes n'ambitionnent pas même de rechercher.

136. 2° *Scorbut.* — Personne n'oserait, pour le scorbut, proposer une théorie purement organique. C'est l'Hématologie qui s'est chargée de l'expliquer, assurant qu'une *altération constante du sang* en est la condition essentielle[1].

Mais quand elle a voulu déterminer cette altération, elle n'a pas éprouvé moins d'hésitation et d'incertitude que pour celle de l'hémorrhagie, à laquelle, du reste, elle l'assimilerait complétement. Or, c'est là déjà un motif suffisant d'en suspecter la réalité. Scorbut et hémorrhagie sont deux états tout à fait distincts en pathologie, existant chacun à part, l'un sans l'autre. Il faudrait même, en considération de leurs causes, apercevoir entre eux une véritable antinomie. S'il est vrai que l'une appartienne aux régions montagneuses, sèches, élevées, l'autre aux pays plats, humides[2], comment se résigner à faire dépendre des mêmes conditions hématologiques deux états aussi différents ? C'est pourtant le parti auquel on s'est tenu.

Toutefois, ce n'est qu'en tâtonnant qu'on y est arrivé. Une première tentative avait fait valoir l'augmentation de la fibrine, disant que dans le scorbut, le sang était *riche, couenneux, ne différait en rien* de ce qu'il est *dans les phlegmasies franches*, suivant que l'avaient déterminé deux chimistes célèbres, Parmentier et Deyeux[3]. En Angleterre, Busk avait fait des observations analogues, et, jusqu'en 1847, celles d'Andral, Fauvel, Becquerel et Rodier paraissaient de nature à les confirmer[4]. On est pourtant revenu aujourd'hui de ces premières assertions, et c'est l'opinion diamétralement opposée qui en a pris la place.

---

[1] Grisolle; *Pathol. int.*, I, 653.
[2] Estor; *Appl. de l'anal.*, III, 1302.
[3] Lhéritier; *Chim. pathol.*, 251.
[4] Grisolle; *Pathol. int.*, I, 652.

On ne nie pas que dans certains cas de scorbut, la fibrine ne puisse être *véritablement augmentée*, mais on les regarde comme *exceptionnels*[1] ; et c'est plutôt dans l'abaissement du chiffre de cet élément que l'on s'accorde aujourd'hui à chercher la raison fondamentale de la maladie[2]. Malheureusement la chimie, ici comme partout, veut bien se faire les illusions les plus formelles.

Ses propres analyses démontrent que, tant que la maladie est *récente et aiguë, le sang ne présente aucune modification appréciable*; que ses proportions élémentaires n'ont changé, *ni dans sa fibrine*, *ni dans ses globules, ni dans son albumine, ni dans son eau. Plus tard,* il est vrai, lorsque le scorbut a duré plus ou moins de temps, il n'en est plus de même; on trouve[3] alors la fibrine descendue ordinairement à 1,85 et jusqu'à 1,32. Qu'est-ce que cela signifie? quelle valeur attribuer à une perte d'élément que l'on prend soin de qualifier de *secondaire*? Bien loin de chercher en elle une preuve de causalité, un fait d'étiologie, ne doit-on pas se borner à y voir un résultat, un produit de la maladie, suivant une loi générale, commune à tous les états morbides possibles, lesquels, du moment qu'ils se prolongent, ont pour effets invariables d'empêcher la nutrition, la reconstitution du sang? avec cette seule différence, peut-être, que tandis que l'altération porte, tantôt sur les globules, tantôt sur l'albumine ou l'eau, c'est ici la fibrine qu'elle atteint de préférence. On a donc beau s'appesantir sur les changements que le sang subit dans le scorbut, le dépeindre *noir*, *fluide, en grumeaux*, et comme tel susceptible *de s'infiltrer dans les tissus*[4] : on décrit ainsi son état morbide, dirions-nous, cadavérique; on fait son anatomie pathologique; mais cela ne nous donne pas plus le principe de la

---

[1] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, 141.
[2] Andral; *Hémat.*, 129.
[3] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, 141-2-5.
[4] Grisolle; *Pathol. int.*, I, 653.

maladie que la lésion organique ne nous révèle la natur[e] essentielle de l'inflammation.

Aussi la chimie s'est-elle bien donné de garde de pose[r] aucune conclusion formelle sur l'état du sang dans le scor[-] but. Elle signale elle-même une foule de maladies où l[a] fibrine s'abaisse notablement, sans que le scorbut en résult[e] pas plus que l'hémorrhagie; comment insister après cela[?] Elle aurait bien voulu se raccrocher au moins à un mod[e] quelconque de cet élément, et dire que si sa quantité n'offr[e] rien de fixe, il pèche toutefois par sa *texture*, par ce qu'o[n] veut bien appeler ses *proportions physiques*[1]. Mais qu'est-ce que tout cela qu'on ne démontre pas, et comment ne pas voir que si la fibrine peut subir de telles variations, ce n'est, tout comme pour celles de son chiffre, que par un effet de la maladie, qu'elles ne sauraient dès-lors expliquer ? Dans son désarroi, la chimie a eu aussi la tentation d'accuser d'autres altérations du sang appartenant de plus près à son domaine. James a signalé l'augmentation de la soude et des alcalis en général[2]; Garrod la diminution de la potasse[3]. Mais elle a eu le bon goût de ne pas insister à cet égard, et, de guerre lasse, quand ses propres promoteurs n'ont pas fermé complétement l'oreille à la physiologie pathologique, ils se sont retournés vers des conditions qui ne ressortent plus de son enseignement : ils ont accusé un *véritable deliquium de toute l'économie, un accablement de l'activité plastique, de la vie plastique qui a été annihilée*[4].

C'est dans cette voie, en effet, c'est dans le sang, dans la vie du sang, chargé de toutes les opérations plastiques et dans les lésions qu'elle peut subir, qu'il faut chercher l'origine et la nature spéciale du scorbut, sans que les solides puissent, à ce sujet, fournir autre chose que des données illusoires, toutes les altérations qui leur incombent

---

1 Becquerel et Rodier, *Op. cit.*, 141.
2 Lhéritier ; *Chim. pathol.*, 253.
3 Grisolle ; *Pathol. int.*, I, 656.
4 Lhéritier ; *Chim. pathol.*, 259.

n'étant jamais que *secondaires*, comme celles du sang[1]. Ce fluide, sans être d'abord altéré dans ses éléments physiques, mais seulement dans sa vie, ne saurait parvenir aux tissus autrement que par son mécanisme ordinaire; la fluxion plastique s'accomplit à peu près normalement. Certains tissus, ceux de la bouche et des gencives, éprouvent bien un gonflement plus marqué, mais on ne saurait y voir la preuve d'une fluxion spéciale. La distribution du sang n'a jusque-là rien que de régulier. Seulement, le liquide parvenu ainsi sur les tissus n'y subit plus qu'une élaboration, des conversions imparfaites, sa plasticité étant puissamment compromise. Il n'est donc plus assimilé qu'en partie, le reste demeurant dans les tissus qu'il infiltre, sous la forme de ce fluide noir, dissous, plus ou moins altéré, auquel on s'est exclusivement attaché; tandis que les tissus eux-mêmes, insuffisamment réparés, ne se montrent plus que flasques, ramollis, sanguinolents. C'est donc bien une lésion de la force plastique du sang, une perversion de l'acte nutritif, qui constituent l'essence du scorbut. Nous avons d'autant plus le droit de nous attacher à cette idée, qu'un grand systématique, peu habitué à reconnaître et à confesser les faits purement dynamiques, n'a pu éviter de lui rendre hommage, et a placé lui-même la condition essentielle du scorbut dans un *vice de la nutrition*[2].

137. 3° *Anémie*. — De même que, dans les deux diathèses précédentes, la lésion dynamique du sang porte spécialement sur la fibrine, dont elle empêche la reconstitution; de même, dans deux autres, l'anémie et la chlorose, ce sont les globules qui sont atteints. S'il fallait s'en rapporter à une certaine opinion, qui s'en tient exclusivement à la déglobulisation, ces deux états morbides devraient être entièrement confondus. Et il y a cela de singulier, que

---

[1] Grisolle; *Pathol. int.*, I, 658.
[2] Broussais; *Exam. des Doctr.*, IV, 15.

cette opinion est défendue par les pathologistes [1], et que c sont les chimistes qui insistent sur la distinction et fon ressortir les différences [2], sans que toutefois ils renoncen à cette conviction, que la perte des globules est la conditior réelle des deux états. Il est de fait que ceux-ci sont bien loir de pouvoir être assimilés.

D'abord, tandis que la chlorose constitue un état spécial et primitif, l'anémie n'a, au contraire, rien d'original, d'essentiel, et ne se présente guère que comme la conséquence d'une maladie antérieure qui a mis obstacle aux réparations plastiques, surtout de pertes de sang qui ont appauvri le liquide. Il est vrai que, même dans le cas d'une maladie qui a longuement précédé, il ne faudrait pas encore en faire dépendre trop directement l'anémie; on en voit le plus souvent résulter l'épuisement, l'amaigrissement, la consomption, l'oligaimie. Les organiciens les plus convaincus sont d'avis que toutes les lésions physiques possibles restent à ce sujet sans action absolue; le *cadavre*, ainsi qu'ils s'expriment, *ne rend pas compte de l'anémie*[3]. Lorsque celle-ci se produit, il faut donc admettre qu'indépendamment de la lésion organique, le sang renfermait en lui-même une disposition morbide, une altération dynamique qui empêche l'élaboration, non-seulement de ses globules, mais de la plupart de ses éléments.

Il ne faut pas croire, en effet, sur des assertions légèrement émises, que le sang de l'anémie et de la chlorose soit exactement semblable. Tandis que dans celle-ci, la perte de ses globules constitue bien le fait essentiel, les autres éléments ne laissent pas de se maintenir, ni même de s'élever, ainsi qu'il arrive au principal d'entre eux, la fibrine, ce qui démontre bien sans contestation, de la part des premiers, une tendance spéciale qui les abaisse; tous les

---

[1] Grisolle; *Pathol. int.*, I, 177.

[2] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, 157.

[3] Piorry; *Méd. iatr.*, I, 115.

autres conservant leur chiffre et pouvant le voir augmenter. Dans l'anémie, il en est tout autrement. Les globules subissent, il est vrai, une diminution analogue ; mais en même temps les autres éléments, fibrine comprise, accusent la même tendance, ce qui s'explique tout naturellement par l'action plastique entravée, par le défaut de réparation que la maladie antécédente a valu au sang; rien de particulier, aucune raison spéciale ne subsistant plus pour les globules, qui ont simplement suivi la fortune commune[1].

Quelque rapprochement qu'une égale déglobulisation paraisse permettre entre l'anémie et la chlorose, il faut donc se garder de les confondre. Il est même tel de leurs symptômes qui suffirait à les séparer entièrement. Ainsi, l'anémie est sujette à des pertes de sang habituelles, *règles surabondantes, véritables métrorrhagies, hémorrhagies supplémentaires*; phénomènes véritablement étrangers à la chlorose, où une tendance inverse s'accuserait plutôt, son principal symptôme étant la suppression d'une hémorrhagie physiologique[2]. Ces différences se retrouvent, au reste, à tous les points de vue. Tandis que la chlorose comporte des conditions d'âge, de sexe, une physionomie, une marche, une thérapeutique toutes particulières, et constitue ainsi une maladie spéciale, à caractères parfaitement déterminés, l'anémie ne présente, à tous ces égards, rien qui la distingue, et ne peut être regardée que comme un état constitutionnel résultant des causes les plus diverses. A ce titre, et faute de retenir rien d'essentiel, elle ne nous offre, au sujet de la déglobulisation du sang, que des considérations sans intérêt. Pour être plus amplement renseigné, c'est à la chlorose que nous devons nous adresser.

138. 4° *Chlorose.* — Dans ses jours d'enthousiasme, l'Organicisme n'a pas reculé même devant la théorie de la chlo-

---

[1] Becquerel et Rodier ; *Chim. pathol.*, 162.
[2] Grisolle ; *Pathol. int.*, 178.

rose. N'osant pas toutefois accuser l'*inflammation des organes génitaux* de la femme, principalement intéressés, il se serait contenté de la *phlegmasie chronique de l'estomac*, ou de toute autre partie dont la *souffrance* contrarierait le développement constitutionnel de ces organes. Et encore s'est-il senti si peu assuré de cette première conception, qu'il a fini par s'accommoder de l'*asthénie* directe de ces mêmes organes [1]. Ce sont là évidemment des vues dont personne ne voudrait aujourd'hui se rendre garant : c'est plutôt la théorie chimique qui a généralement prévalu.

Laissons de côté l'*excès d'eau*, qui n'est que le signe et la conséquence de la mauvaise constitution du sang des chlorotiques ; laissons de même une faible quantité de *matière grasse* qu'on y rencontre parfois, et venons-en de suite à la perte des globules, que l'on regarde comme *constituant essentiellement* la chlorose [2], non pas seulement le simple changement de rapport entre les globules rouges et les blancs, sans perte dans le nombre total, comme dans l'anémie, mais une diminution sur l'ensemble, une *génération moins considérable* de l'élément globulaire [3]. Voilà le grand fait sur lequel l'hésitation ne paraît pas même permise.

Cependant les observations ne manquent pas contre cette théorie. D'un côté, la chimie elle-même reconnaît que la perte de globules *peut manquer complètement dans certains cas de chlorose*, ou n'être pas en rapport avec les autres signes [4], et il est probable que cela se vérifierait plus souvent si l'on analysait le sang à une époque rapprochée du début de la maladie. Elle cite, de l'autre, diverses affections où se rencontrent de *semblables pertes de globules, et dont le spéciès diffère essentiellement de celui de la chlorose* [5].

---

[1] Roche; *Doct. méd. chirurg. prat.*, V. 230-1.

[2] Grisolle ; *Pathol. int.*, I. 171-8.

[3] Virchow ; *Pathol. cell.*, 187.

[4] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, 162, 155.

[5] Lhéritier ; *Chim. pathol.*, 249.

C'est donc tout à la fois la chlorose sans déglobulisation et la déglobulisation sans chlorose !

Aussi n'a-t-on pas toujours insisté sur cette perte de globules. Aujourd'hui, c'est sur la diminution du *fer du sang* que l'attention se porte principalement. Mais ce n'est là qu'une variante; c'est le fait chimique par lequel on traduit le fait organique. Quand on proclame la diminution du fer et de la matière colorante du sang comme *jouant le principal rôle* dans la chlorose [1], a-t-on déterminé, du même coup, que le fer exerce alors une action propre, personnelle, en tant que substance chimique, en vertu de ses affinités élémentaires, ainsi qu'a pu le faire sottement supposer le résultat du traitement? En aucune façon, et la chimie est réduite à constater elle-même que le fer intervient en tant que *partie constituante* des globules, qu'il *ne laisse pas la moindre trace* ailleurs qu'en eux, qu'il leur est en outre *directement proportionnel* [2]; qu'en conséquence, lorsqu'il vient à diminuer dans la chlorose, ce n'est pas lui qui perd de ses proportions dans chaque globule, mais bien plutôt le nombre total des globules qui s'abaisse, ceux qui restent conservant toujours, *dans un même poids, autant de fer qu'à l'état normal* [3]. Pouvait-on dire, d'une façon plus explicite et plus positive, que le rôle prédominant, l'influence originale et exclusive, appartiennent ici, non au fer, mais au globule, dont il n'est qu'un simple composant? Ce qui est, comme on voit, un peu différent.

C'est donc toujours, en définitive, le globule et les pertes qu'il peut subir qui demeurent la condition essentielle. Mais c'est là le fait brutal; et tant qu'on ne nous fera pas reconnaître sa cause, sa raison d'être, nous ne serons pas plus avancés. Le Matérialisme lui-même l'a bien compris et n'a pas osé s'en tenir exclusivement à ce fait. Il sent

---

[1] Lhéritier; *Chim. pathol.*, 250.
[2] Becquerel et Rodier; *Chim. pathol.*, 69.
[3] *Nouveau Nysten*; article *Chlorose*.

qu'il existe ici autre chose, et il s'en prend piteusement à des *perturbations*, des *modifications moins saisissables du système ganglionnaire*, *à une névrose qui lui semble constituer primitivement la maladie*[1]. Une névrose, c'est le grand mot qui, aux yeux de l'Organicisme, représente tous les faits inexpliqués de la pathologie ! Et il crie à l'obscurité, à l'ontologie, à l'abstraction, quand nous parlons de la force vitale. Mais lorsqu'il invoque la névrose, son langage à lui est-il donc plus clair et moins abstrait ? Et si nous lui demandions de nous démontrer comment la névrose a ainsi pour résultat direct et essentiel la destruction des globules, pourrait-il se promettre de nous satisfaire ? N'est-il pas évident que ce mot névrose n'est ici à autre intention que de signifier, d'exprimer l'action cachée, immatérielle, l'action *non saisissable*, si ce n'est à l'esprit, qui opère le phénomène, et qu'à bien plus juste titre nous attribuons à la force vitale, qui nous a fourni tant d'explications analogues et qui nous en fournira bien d'autres?

En effet, tandis que la névrose n'explique et n'éclaire rien, absolument rien, la lésion de la force vitale peut nous offrir une théorie qui ne saurait avoir rien d'inabordable, même pour un esprit prévenu. Nous savons que c'est dans le sang que s'effectue ou du moins se complète la conversion des matériaux alimentaires en la substance animale et vivante ; cela, par la constitution du principal élément du liquide, le globule. Il est dès-lors facile de comprendre que si la force qui opère ce phénomène vient à être lésée et à n'agir plus sur le sang que d'une façon insuffisante, celui-ci ne pourra qu'en souffrir dans sa composition et dans tous ses actes. L'eau et les éléments négatifs y surabonderont. Le globule sera atteint, non-seulement dans sa *proportion numérique*, son *volume*, sa *forme*, dans tous ses attributs physiques[2], mais dans son activité fonctionnelle.

---

[1] Lhéritier ; *Chim. pathol.*, 157-9.

[2] Andral ; *Hémat.*, 62.

Le sang verra par là diminuer sa vie propre, son impulsion; la stimulation, l'impression vitale qu'il va distribuant à tous les tissus ou organes, ne s'opérera plus avec le même succès. Ces organes languiront, se décoloreront, verront leurs fonctions plus ou moins compromises, ainsi qu'il arrive plus particulièrement aux systèmes génital et digestif. Et c'est ainsi que la simple lésion vitale et plastique du sang nous donne, mieux que toute autre explication, la théorie et la physionomie complète de la chlorose, et nous conduit par une voie facile et sûre au phénomène qui la caractérise essentiellement : la déglobulisation.

C'est au reste à une telle lésion, qu'après bien des divagations ont dû aboutir toutes les théories. Un esprit sérieux, pour qui les conceptions abstraites ont généralement peu d'attraits, ayant vainement demandé aux considérations organico-chimiques la théorie de la chlorose, n'a trouvé, en fin de compte, rien de mieux à accuser qu'un *état d'asthénie du système sanguin*, surtout l'*affaiblissement des qualités stimulantes*, c'est-à-dire de l'activité dynamique *du sang*[1].

139. Cependant cet état défectif des globules étant bien accepté comme caractère fondamental de la chlorose, le Matérialisme revient à s'en emparer en l'attribuant à la rate, au foie, aux ganglions lymphatiques. Mais combien sont précaires, désespérées, ses assertions à ce sujet ! combien on triomphe de le voir lui-même accuser une *grande délicatesse*, autrement dit, une véritable subtilité dans tout ce que lui révèle l'*examen microscopique*[2]. Aussi, quelle incertitude, quelles contradictions dans ses enseignements ! quel démenti il se donne par exemple lorsque, affirmant la genèse organique du globule, il est condamné à reconnaître que

---

[1] Roche; article *Chlorose*, du *Dictionn. de méd. et de chirurg. prat.*, V. 231.

[2] Virchow; *Pathol. cell.*, 143-5,

ce globule existe dans le sang de l'embryon *avant que le système lymphatique soit constitué*, et pas davantage la rate et le foie[1]. Bien plus, il y a cela de particulier que pour procéder à la génération des globules, la rate et les ganglions doivent être malades, altérés, avoir subi une *lésion douloureuse*[2]. A ce compte, lorsque, au lieu d'augmenter, les globules diminuent, comme dans la chlorose, il faudrait se dire que la rate et les glandes, non-seulement ont cessé d'être malades, mais ont repris un état normal perfectionné, et l'on aurait ainsi une maladie bien caractérisée, fondée précisément sur cela que l'organisme fonctionne régulièrement. Touchant exemple du fatras scientifique où aboutit le Matérialisme quand il se mêle de dogmatiser! Au surplus, quelles belles données nous fournirait la *maladie* de la rate et des glandes, pour établir la thérapeutique de la chlorose !

C'est d'ailleurs bien vainement que la science exacte invoque la genèse organique des globules ; elle ne parvient pas à se faire illusion à elle-même. Non-seulement le granule splénique ou lymphatique ne peut être pris pour le rudiment du leucocyte, dont, nous l'avons vu, il diffère essentiellement par sa forme; mais, à supposer que cela fût, celui-ci est encore fort loin de pouvoir être assimilé à l'hématie. Il lui faut, pour cela, subir un surcroît de développement qu'il ne peut obtenir que dans le sang. Et la science exacte ne l'ignore pas; elle prend plaisir à constater que dans la leucémie, par exemple, les globules ne sont pas produits en nombre défectif, comme dans la chlorose; mais qu'une fois parvenus dans le sang, une partie d'entre eux cesse de se développer, subit un arrêt de transformation qui l'empêche d'arriver à son état définitif et parfait, celui d'hématie[3]. C'est dire, du même coup, que ce

---

[1] G. Pouchet; *Histol. hum.*, 42.
[2] Virchow; *Pathol. cell.*
[3] Ibid.; *Op. cit.*, 187.

développement, cette transformation, n'appartiennent évidemment pas à l'origine étrangère à laquelle on prétend rapporter le globule, mais au sang lui-même, à l'élaboration qu'il impose à son principal élément. C'est en effet par l'addition d'une substance rouge, l'hématosine, qui vient remplir sa cavité, que le globule acquiert son caractère définitif. Et cette substance, il ne se rencontrera pas un organicien pour enseigner qu'elle vient d'ailleurs que du liquide lui-même, dans lequel on la trouve dès le début de la vie, et comme sa première création, bien avant l'existence des tissus, suivant que l'Histologie veut bien le reconnaître, quand elle observe que, chez l'embryon, les *éléments primitifs*, les *globules rouges du sang se forment directement et se multiplient dans le sang lui-même*. Cela, il est vrai, ne l'empêche pas de revenir à ses errements, de s'obstiner à redire que *tout rend probable l'apport* au liquide de ces mêmes globules[1]. Mais dans ces contradictions, que nous relevons à chaque instant, il ne faut voir que la confusion, l'incertitude des enseignements de la science exacte, et son parti-pris de s'étourdir elle-même la toute première. En fin de compte, ce qui doit trancher cette question de l'origine étrangère du globule, c'est le fait déjà cité de l'impossibilité où il est de franchir les parois vasculaires, ce qui implique forcément sa naissance dans les vaisseaux, ainsi que tout l'annonce.

La théorie de la génération des globules n'a toutefois rien qui puisse contrarier ou affaiblir la nôtre. Au contraire, car les considérations dont elle s'entoure peuvent fournir des arguments en notre faveur. Quelque attention qu'elle accorde à la constitution physique de notre élément, elle ne s'en tient pas là, elle signale de plus, dans le globule, *des fonctions*, des fonctions qui peuvent être *lésées sans altérations notables dans sa forme extérieure*; en quoi la vie nous semble doublement désignée. Elle croit le globule

---

[1] Virchow; *Pathol. cell.*, 185-6.

susceptible d'une *sorte de paralysie*, ce qui signifie qu'une *force* dont il est doué peut lui faire défaut. Elle essaye bien de rapporter tout cela à l'action chimique, disant que c'est la substance respiratoire qui n'absorbe plus l'oxygène; mais, au fond, un tel privilége pour la théorie n'est que le *pouvoir de continuer sa fonction*[1]. Or, par cette force, ce pouvoir, cette fonction, c'est visiblement la vie, la vie personnelle du globule qu'elle accuse, d'où le sang tire pour lui la prérogative d'opérer sa propre constitution, et dont nous présentons la lésion comme la cause essentielle de la chlorose.

Non-seulement la vitalité, la vie du globule nous est attestée par ces déclarations expresses de la science exacte, mais elle peut encore se déduire d'autres observations, de sa part moins explicites. Elle prend à partie le *corpuscule rouge* et le déclare une *forme âgée du globule commençant à se détruire.* Ce qui nous suggère une double réflexion. Admettons la métaphore : le fait de suivre les progrès de l'*âge*, de vieillir, est déjà propre ou plutôt exclusif aux êtres doués de vie. Que si Virchow a voulu simplement signaler un état usé, déformé du globule, la conclusion ne change pas. Il paraît bien que le globule est destiné à parcourir toute sa carrière dans les voies circulatoires dont il ne peut traverser la tunique, puisqu'on ne le retrouve dans aucun acte plastique ou sécrétoire; et s'il y change de forme, s'il s'y use et s'il s'y perd, pour se renouveler, à quoi le doit-il, si ce n'est à lui-même, à sa vie, à son fonctionnement, et quel autre facteur lui chercher dans ce milieu dont il est l'élément souverain ? Aussi, dans la recherche de ce facteur, Virchow est-il loin de se montrer affirmatif: il se démène, il s'écrie piteusement que l'*empirisme l'éclaire peu*, et n'en finit pas moins par *conclure à l'altération des ganglions et de la rate qui exerce l'influence fâcheuse*[2].

---

[1] Virchow; *Pathol. cell.*, 188.
[2] Ibid; *Op. cit.*, 187.

Pourquoi donc fâcheuse cette fois, puisque cette altération est la condition normale du globule? Quelle confiance mérite une *conclusion* ainsi formulée, et qu'est-il besoin d'invoquer la rate et les ganglions, quand nous proclamons nous-même le globule pourvu de vie, et que de la lésion de celle-ci, mieux que d'aucune autre circonstance quelconque, se déduisent naturellement toutes les altérations qu'il peut subir? Il n'y a qu'à voir, en effet, les conjonctures dans lesquelles se rencontre principalement le corpuscule rouge. Nous ne parlerons pas de la fièvre intermittente, où la rate pourrait encore faire illusion, mais on signale en outre les *fièvres typhoïdes, putrides, épidémiques, toutes les maladies où la masse sanguine subit un épuisement rapide*[1]. N'est-il pas plus simple de croire que ce qui opère ici véritablement, c'est la maladie elle-même, c'est la fièvre, c'est l'affection morbide; c'est, en un mot, la lésion dynamique du sang, qui n'exerce plus sur lui qu'une action vicieuse, de manière à amener promptement la déformation de son principal élément, si ce n'est peut-être même à en contrarier, en empêcher la bonne constitution?

Ainsi, avec ses défaillances, ses incertitudes, ses contradictions vraiment honteuses, cette pauvre science exacte a, par-dessus tout cela, le déboire de nous prêter des arguments pour une théorie vitaliste. Et quand nous excipons de la vie du sang et de son globule, pour dire que la chlorose a comme condition essentielle une lésion chronique, diathésique, qui contrarie la reconstitution de cet élément, nous ne voyons pas quel genre d'objection elle aurait à nous adresser, elle qui nous présente ici une altération du même élément qui ne peut être rapportée qu'à une lésion analogue.

140. Nous avons parcouru le cercle entier des diathèses. Parti de celles caractérisées par un néoplasme solide ou liquide, soit normal, soit hétérogène, nous finissons par

---

[1] Virchow; *loc. cit.*

d'autres où le néoplasme disparaît, pour ne laisser subsis qu'une simple altération du sang, c'est-à-dire une lési de sa vie propre, laquelle demeure bien, suivant que n nous sommes efforcés de l'établir, la condition primordia essentielle et générale de la diathèse. Par quelques consid rations générales nous pouvons, en terminant, nous confi mer dans toutes nos assertions, et en outre montrer combi peu elles ont à craindre la concurrence de la science exact

Lorsque, pour théoriser les premières, pour nous repr senter le procédé en vertu duquel se produisent leurs né plasmes divers, nous invoquons les lois de l'acte nutritif lu même, nous croyons ne faire qu'un rapprochement natu rel et légitime. Nous avons établi que l'auteur, le facteu unique et tout-puissant de cet acte, c'est le sang, à l'aid d'une force qu'il renferme, ou du moins qui opère en lui et qui déjà, à l'époque des formations fœtales, montre clai rement qu'elle comprend l'idée générale, le type comple de l'être à former, puisqu'elle va distribuant avec une parfaite régularité, tous les matériaux entrant dans sa composition, antérieurement à toute autre partie qu'on pourrait être tenté d'investir de ce privilége. Le sang lui seul, mû spontanément, apporte alors à chaque tissu, à chaque organe, la molécule plastique qui doit le former, et cette molécule, en principe toujours identique et semblable à elle-même, revêt alternativement toutes les formes nécessitées par les besoins de l'organisme, jusqu'à ce que le corps en résulte dans son ensemble parfait. Plus tard, pendant la vie intra ou extra-utérine, lorsque ce même corps doit recevoir tous les développements qui ont à le compléter, c'est toujours le sang qui lui en fournit les matériaux, en lui imprimant partout les métamorphoses obligées. Et il n'y a pas à lui en contester la prérogative, dont l'époque fœtale vient de nous fournir l'attestation authentique.

En dehors de toute influence morbide au moins appréciable, il peut arriver déjà que l'acte nutritif ne s'accomplisse plus normalement, que ses produits ne soient plus réguliers.

endant la vie fœtale, on en voit provenir des arrêts de dé-
loppement ou des effets plastiques exagérés, supplémen-
ires, d'où résultent les monstruosités. Plus tard ce sont
s hypertrophies, des atrophies, des produits anormaux,
lypes, kystes, tumeurs diverses ; et pour les expliquer,
nt les uns que les autres, il n'y a guère à accuser que l'exer-
ce vicieux de l'acte nutritif, un mode erroné de la fluxion
astique, qui a faussé la distribution de ses matériaux,
affaiblissant, s'annihilant, se concentrant tour à tour,
ec la spontanéité dont nous la savons douée ; au besoin,
isant tourner au profit d'un élément ou d'un tissu les
atériaux destinés à un autre.

Il n'y a aucune raison de croire que les choses se
ssent autrement pour les produits diathésiques. Déjà il en
t certains entièrement similaires, ne représentant qu'un
ssu normal développé outre mesure ou hors de son rang,
ls que des excroissances, des végétations, des exosto-
s, des hypertrophies. Et il est par trop évident que, dans
utes ces circonstances, l'acte nutritif s'est accompli sui-
nt son mécanisme normal, qu'il n'y a de changé en lui
ie l'intensité ou la direction de la fluxion. Mais quand
s'agira d'un néoplasme hétérogène, comme dans la scrofule,
tubercule et le cancer, faudra-t-il croire qu'il n'en soit plus
même, et qu'une origine différente doive lui être cher-
ée? Nullement : nous avons vu que la science exacte elle-
ème déclare que, malgré les apparences, ces néoplasmes
sont pas moins formés d'éléments normaux, que
ême celui du cancer ne résulterait que d'un processus
ut physiologique, dans lequel il n'y a rien de changé que
rrangement des cellules. A supposer qu'il n'en soit pas
ut à fait ainsi et qu'il s'agisse bien d'éléments hétérolo-
es, il n'est pas davantage besoin d'invoquer un processus
fférent. Quand on voit la même molécule sanguine épan-
ée, le même blastème, revêtir tour à tour toutes les for-
es suivant les besoins de l'organisme, se convertir en chacun
s éléments des tissus normaux, il ne saurait y avoir la

moindre dificulté à admettre qu'elle puisse tout aussi bien affecter d'autres fois l'aspect d'un néoplasme hétérogène scrofuleux, tuberculeux, cancéreux. Il suffit de supposer qu'à part son intensité ou sa direction, la fluxion plastique a vu changer aussi son pouvoir transformateur, et la même force d'où elle tirait le premier privilége a pu certainement lui fournir le second, si son essence elle-même a subi une modification correspondante. Car, on le sait, ce qui constitue toute la diathèse, ce qui en fait le fond, c'est une lésion de la force qui anime le sang, et qui préside à sa destinée plastique.

La science exacte sera peut-être tentée de nous pousser plus loin, de nous demander en quoi consiste cette lésion ; qu'elle commence elle-même par nous apprendre comment et pourquoi, du même blastème, résultent alternativement les éléments fibreux, membraneux, nerveux, parenchymateux ; et nous nous faisons fort de lui dire pourquoi, d'autres fois, ce sont les éléments cancéreux ou tuberculeux. En attendant, nous la mettons au défi de nous démontrer que le même mécanisme, le même processus, la même force qui a produit les uns, ne puisse de même suffire aux autres. Et cette conviction nous satisfait, comme elle satisfera, nous l'espérons, les esprits sages, réduits à reconnaître que, pour tous les faits de la vie, il nous restera toujours quelque chose, toujours la raison suprême à ignorer.

Nous ne mentionnons jusqu'ici que les néoplasmes solides ; mais quand il s'agira des liquides, notre théorie ne s'y applique pas moins. Dans l'œuvre des sécrétions, l'action du sang est tout aussi souveraine que dans la nutrition : c'est toujours lui qui vient spontanément apporter à la glande la molécule, le blastème qui doit fournir son produit, et qui conserve sur sa conversion une influence non moins évidente que dans les tissus : que le néoplasme liquide soit similaire ou hétérologue, nous avons donc pu, avec le même succès, accuser le sang et sa force plastique, et la lésion qu'elle a dû subir.

Enfin, pour ce qui est des diathèses sans néoplasmes, cette lésion est la condition, non-seulement la plus rationnelle, mais unique à invoquer. Nous avons vu que le sang s'élabore, se constitue lui seul, lorsque tel ou tel de ses éléments vient à varier; on n'en trouve pas d'autre raison que l'exercice vicieux de la force qui préside à son élaboration. Le Matérialisme ne le veut pas ainsi. Il cherche à cela des raisons organiques. Nous avons vu avec quel succès il a signalé celles à qui il rapporte les variations, surtout la perte des globules ; si nous lui demandions d'étendre sa théorie à la perte de fibrine, suivant qu'il serait tenu de le faire si cette théorie était fondée, nous serions curieux de savoir à quels organes il s'adresserait. Quant à nous, lorsqu'il s'agit d'une simple altération élémentaire du sang, il nous a paru plus juste de la rapporter à un vice de la force qui domine son élaboration. Et c'est ainsi, disons-nous, que, mieux encore que tous les précédents, ce dernier exemple nous démontre l'existence de ce vice, que nous proclamons comme la condition essentielle de la diathèse.

141. C'est ce vice, cette lésion d'une force, qui pour le Matérialisme demeure, nous le savons, la pierre d'achoppement. Il s'agit de savoir si, à part qu'il se trouve toujours lui-même acculé à cette force, il a jamais pu, en dehors d'elle, réussir à théoriser la diathèse. On sait comment les anciens avaient entrepris de le faire, à l'aide d'un vice matériel, d'une substance morbide altérant le sang et plus généralement les humeurs, et avec quel succès cette idée s'appliquait à une foule de circonstances, ainsi qu'au traitement de la diathèse. Malheureusement, la science n'autorise plus de semblables illusions; ses analyses si précises de tous nos liquides ont surabondamment démontré qu'ils ne contiennent jamais rien de semblable, rien de spécial, rien qui puisse être considéré comme cause de nos maladies. En vain, dans ses jours d'enthousiasme, l'Hématologie prétendit-elle accuser certains changements de proportions

dans les éléments organiques du sang. Elle ne tarda pas à se raviser et à reconnaître que, bien loin d'avoir l'influence prétendue, ces changements n'étaient eux-mêmes que le résultat de la souffrance où la maladie a tenu l'organisme, et des pertes qui s'ensuivent pour la nutrition et les réparations plastiques, pertes auxquelles les solides ne participent pas, au reste, moins que les fluides. Il n'y avait donc rien de plus réel ni de plus vrai dans le point de vue nouveau que dans l'ancien, et c'est devant l'évidence des faits que la science déclare formellement renoncer *à tous ces essais crasiologiques*[1].

Certains regretteront peut-être les vues utiles que le système ancien pouvait offrir au traitement. Lorsque, par l'emploi de divers moyens, sudorifiques, évacuants, exutoires, ils seront venus en aide à la diathèse, persuadés que c'est en expulsant la substance malfaisante, ils se demanderont en quoi notre théorie vitaliste pourrait légitimer de telles indications. Qu'ils se rassurent : une évacuation quelconque peut tout aussi bien donner satisfaction à un simple vice dynamique ; même pour les exutoires, il est permis de penser qu'ils n'agissent qu'en déplaçant, en absorbant à leur profit l'activité de la fluxion morbide. Ne pourrait-on pas aller jusqu'à dire qu'entre les deux systèmes il n'y a pas toute la différence qu'ils semblent comporter ? L'humeur, la substance matérielle des anciens, serait-elle à une autre intention que d'exprimer la cause de la lésion dynamique du sang, ou plutôt d'en être la représentation emblématique, suivant une philosophie qui leur était familière?

Quoi qu'il en soit, cette explication de la diathèse par une humeur étrangère mêlée au sang, comme l'ont enseigné les anciens, est aujourd'hui inadmissible. Et cependant, le croirait-on ? la médecine exacte, la science nouvelle, si avide de changement et de progrès, impuissante sans doute à y substituer quoi que ce soit de plus rationnel, n'a trouvé rien

---

[1] Forster ; *Anat. pathol.*, 32-7.

de mieux que d'y revenir. Elle invoque des *virus*, des *substances purulentes* qui, nées dans des *foyers localisés en divers points*, *se mêlent au sang et*, *se renouvelant sans cesse*, *l'infectent d'une manière durable*[1]. Il est évident que ceci ne saurait lui fournir une théorie générale ; elle s'attache à une diathèse unique, la syphilis. Et les autres, donc? les diathèses scrofuleuse, dartreuse, aqueuse, le scorbut, la chlorose, où sont les foyers dont on puisse les faire provenir? La syphilis elle-même, peut-on dire que la molécule de virus introduite par le contact infectant tire toute son importance de sa présence physique de sa masse vraiment imperceptible, et n'est-ce pas plutôt d'une action dynamique qui y est renfermée, et au moyen de laquelle elle transporte, dans le sang du sujet contaminé, une lésion, des tendances morbides semblables à celles du sang d'où elle provient? Qui ne voit d'ailleurs que quand le foyer existe, la diathèse a précédé, longuement précédé ; qu'il n'en est dès-lors que la conséquence, bien loin d'en être la cause? Ce qui le prouve, c'est que le vrai moyen de guérir la diathèse n'est pas de chercher à éteindre localement le prétendu foyer, mais bien, au contraire, qu'on ne peut éteindre celui-ci qu'en supprimant au préalable la diathèse, suivant que l'enseignent les bonnes méthodes de traitement. Et il est honteux vraiment de voir une certaine science, à l'aide des vues les plus contestables et les plus grossières, prendre plaisir à embrouiller les questions médicales, jusqu'à prétendre que c'est le foyer incessamment renouvelé qui entretient la diathèse, alors que c'est l'inverse qui est manifestement la vérité.

La pauvre science a d'ailleurs si peu de confiance dans ses propres conceptions qu'elle ne tarde pas à les oublier pour d'autres. Tout en maintenant l'*altération*, la *vicieuse composition du sang*, comme la condition essentielle des *dyscrasies*, elle en cherche ailleurs la source dans des *loca-*

---

[1] Virchow; *Pathol. cell.*, 112.

lisations qui changent suivant *les diverses espèces*. Ce seraient les *tissus ou les organes qui feraient subir au sang les lésions* dont elle le prétend atteint, ne paraissant pas se douter qu'elle nous ressert ainsi, comme des nouveautés, les vieilleries de Bordeu, qui dans chaque cachexie faisait également élaborer par tel ou tel organe un certain suc qui se mêlait ensuite au sang. Eh bien ! à l'aide d'un tel dogme, dont nous pouvons apprécier le fondement, cette science vantarde est-elle au moins parvenue à bâtir une théorie telle quelle? Pas le moins du monde. C'est à grand'peine si elle a pu hasarder quelques assertions fort légères sur le rôle de la *rate* ou du *foie, dans la diathèse hémorrhagique*, laissant dans l'ombre tout le reste. Et l'on s'indigne, après tout, de la voir péniblement se battre les flancs, se démener dans ce dédale de faits dont elle n'a pas le fil, se cognant, ici contre un *quid ignotum*, là contre un *mystère* qu'elle n'essaye pas même de percer, pour en finir, non-seulement par perdre de vue cette altération du sang qu'elle avait promis de démontrer, mais, ce qui est humiliant, par déclarer que cette altération, lui fût-elle donnée, ne fournirait pas encore les *conditions de la dyscrasie*[1].

142. La pauvre science n'avait donc pas encore réussi cette fois ; mais ses échecs ne la décourageaient pas, ou plutôt ils lui faisaient une obligation de chercher toujours. Après avoir vainement essayé avec les fluides, elle ne pouvait décemment laisser tout à fait les solides de côté; ce n'est pas que le Solidisme ait jamais affiché de grandes prétentions à la théorie que nous cherchons. C'est même là un fait remarquable, car les résultats organiques auxquels aboutit presque toujours la diathèse semblaient lui en donner le droit. Et cependant, à part quelques essais malheureux de la doctrine de l'irritation, on ne voit pas qu'aucune autre tentative ait eu lieu de ce côté. Il est évi-

[1] Virchow: *Pathol. cell.*, 111-112.

dent d'ailleurs que la lésion organique est une vieillerie aujourd'hui trop décriée pour qu'on entreprît d'y revenir. Mais si l'on renonçait à théoriser avec les tissus, il restait au moins leurs éléments microscopiques, et, quelque imprudent qu'il fût de prêter à la partie un rôle reconnu impossible pour le tout, c'est vers ces éléments qu'on s'est retourné, c'est la cellule qu'on a mise en jeu.

Singulière destinée du Matérialisme, qui, dans son horreur instinctive de l'abstraction, cherche partout des faits concrets auxquels il puisse se raccrocher sans y réussir jamais! Partant de cette vérité que la diathèse est essentiellement un *phénomène nutritif*, suivant qu'il est lui-même le premier à en convenir, il en prend motif de glorifier la cellule. Il détaille le jeu de ses différentes parties. Il entreprend de nous montrer comme quoi elle fonctionne, grandit, se divise, prolifère, et ainsi de suite, ce dont résultent les produits divers de l'économie : normaux, tant que le fonctionnement de la cellule est régulier; morbides, aussitôt qu'il cesse de l'être. Ce n'est pas plus fin que cela. Mais, après une pareille révélation, le Matérialisme s'imagine-t-il nous avoir tout dit, n'avoir plus rien à nous apprendre? Ne fallait-il pas, en outre, qu'il nous découvrît, nous démontrât, nous fît toucher du doigt ce vicieux fonctionnement de la cellule? L'a-t-il seulement tenté, ou plutôt manifeste-t-il la moindre espérance d'y parvenir un jour? Nullement. Il sait bien que la matière brute, la prît-on avec toutes ses variétés d'aspect et de consistance, ne lui en rendra jamais raison, et il se résigne piteusement, comme les autres, à aller au-delà de la matière, à invoquer des phénomènes qu'il déclare lui être inconnus, des conditions qu'il ignore, qu'il retrouve au fond de tous les faits de la vie, mais qu'il délaisse volontairement par impuissance, par la raison qu'il ne les connaît pas, qu'il ne les explique pas suffisamment. Et c'est là ce qu'il appelle éclairer, vérifier, avancer la science! S'en tenir à ce qu'il voit, ce qu'il touche, et tirer le rideau sur tout le reste!

N'importe! le Matérialismo demeure à cheval sur le vicieux fonctionnement de la cellule, disposé même qu'il est à lui demander des choses bien plus difficiles, et jusqu'à la théorie de l'inflammation! Or, dans l'inflammation, se confond intimement la fièvre, qui l'accompagne, la domine, et souvent la précède, réclamant ainsi sa large part d'essentialité, la fièvre, qui fait corps avec elle, composant un même fait morbide et dépendant manifestement de la même cause: nous le demandons, se rencontrera-t-il un seul médecin *cellulaire* qui se flatte de nous démontrer dans le travail de la cellule l'origine de cette fièvre?

Il faut voir au surplus comment, sur des données de cette force, la pathologie cellulaire aboutit à nous démontrer la diathèse. Elle fait sonner bien haut les *vicissitudes* de la cellule, se met à quatre pour établir que tantôt, *quoique persistant comme élément*, elle ne fonctionne plus *que d'une manière incomplète;* que tantôt elle peut être *entièrement détruite*. Mais, dans tout cela, réserve-t-elle une part exclusive ou prépondérante à l'élément organique proprement dit, au jeu de ses molécules physiques! Elle n'y songe seulement pas, et ne nous parle, dans son pathos habituel, que des *processus* grâce auxquels opère la cellule; processus dont les uns sont actifs, dont les autres ne le sont pas, d'une *manière appréciable du moins* (ô clartés de la science positive!) et ne s'intitulent plus que passifs[1]. Mais encore! ces nouveaux aperçus nous font-ils mieux connaître le mécanisme, le jeu de la cellule? Non, toujours non, et, à bout d'expédients, de guerre lasse, notre science se résigne à laisser de côté tout ce qu'elle nous avait d'abord longuement débité de la cellule, de ses composants, de ses formes, de ses changements, et elle n'appelle plus notre attention que sur l'*irritabilité* qu'elle est susceptible de manifester, et non-seulement *une*, mais *deux*, *trois sortes d'irritabilité*, tout juste autant qu'il en faut pour correspondre aux di-

---

[1] Virchow; *Pathol. cell.*, 205-6.

verses aberrations que peuvent présenter les *phénomènes nutritifs*[1]. Nouvel et édifiant exemple, entre mille, de la puissance de logique, du caractère de certitude de la science exacte. Glorifier la matière, voir tout en elle ; et, quand il s'agit de la mettre en œuvre, se sentir incapable de le faire sans lui adjoindre une propriété, sans recourir à l'idée de force, de cette abstraction qu'elle avait d'abord maudite, et contre qui elle est réduite à se heurter à chaque pas. D'ailleurs, il faut se demander si l'irritabilité, en l'entendant comme on veut, appartient bien à la cellule et ne doit pas remonter plus haut. Nous nous sommes expliqués sur la cellule ; nous avons montré qu'elle n'a rien d'original, qu'elle n'est que le premier ou l'un des premiers produits de la force plastique du sang. C'est donc jusqu'à celui-ci qu'il faut arriver pour avoir une idée complète du phénomène. Et le Vitalisme est heureux de venir ainsi au secours de ses adversaires dans leurs conceptions quelque peu nébuleuses, heureux surtout de pouvoir tourner à son profit les arguments d'une polémique principalement dirigée contre lui. N'est-ce pas, en effet, une bonne fortune pour nous que la théorie de la diathèse, qui semble s'éloigner le plus de la nôtre, vienne précisément s'y confondre, et n'avons-nous pas d'autant plus le droit de nous y confirmer?

Nous ne nous flattons pas toutefois de la voir acceptée de tous. Ces lésions apyrétiques du sang, ces fluxions lentes, obscures, uniquement révélées par leurs résultats plastiques, échapperont peut-être à beaucoup d'esprits. Nous nous en remettons aux faits nouveaux, dans lesquels nous allons entrer, pour nous apporter quelques lumières. Les orages circulatoires, le tumulte des mouvements fluxionnaires propres aux affections, vont nous offrir des phénomènes plus faciles à étudier. Et si nous parvenons à prouver qu'ils n'ont d'autres raisons d'être que des lésions analogues subies par la force qui vivifie le sang, ils nous aideront à comprendre les premiers.

[1] Virchow ; *Pathol. cell.*, 241.

CHAPITRE XI.

Affection morbide. — Recherches des caractères que nous lui assignons dans les phénomènes généraux des maladies qui en dépendent : tels que leurs causes, leur incubation, leurs prodromes, leur naissance, leurs périodes, leurs terminaisons.

143. Nous ne connaîtrons l'affection et nous ne pourrons vérifier sa nature que lorsque nous l'aurons étudiée dans tous ses détails, en tenant compte de ses espèces diverses. Mais avant d'en venir là, nous pouvons déjà nous édifier à son égard en analysant avec soin, comme nous l'avons fait pour la diathèse, quelques phénomènes généraux qui dépendent d'elle, et qui, mieux que les caractères descriptifs eux-mêmes des maladies, sont de nature à nous instruire. Pour un système de médecine, en effet, ce n'est point assez de tenir compte de ceux-ci, à quoi tous s'évertuent avec plus ou moins de succès. Son fond de vérité scientifique ne se démontre qu'à la condition d'y rattacher naturellement et sans efforts tous les faits accessoires ; ce qui, nous osons le croire, n'est guère réservé qu'à notre théorie vitaliste.

Parmi ces phénomènes, le premier qui se présente à nous, c'est la *cause*, et tout d'abord la cause *prédisposante*, celle qui agit de loin. S'il était vrai, comme on l'affirme résolûment, que la maladie ne fût qu'un fait organique ou chimique, il saute aux yeux que la cause qui la prépare et la produit ne saurait le faire qu'en s'attaquant à la trame de nos tissus ou aux éléments de nos liquides. Or, nous allons montrer qu'il n'en est rien ; que cette cause à quelque ordre qu'elle appartienne, n'obtient ses effets qu'en agissant sur le dynamisme, en modifiant la force

vitale. Bien plus, si le fait organique était vrai, comme il n'est jamais conçu, et qu'au reste il ne peut l'être qu'en tant que local, pour retentir de là sur l'ensemble, il s'ensuivrait encore nécessairement que la cause qui le précède devrait s'adresser de préférence à la partie, à la fibre du tissu qui doit le supporter; et cela ne se vérifie pas davantage, l'action de cette cause, par cela seul qu'elle est dynamique, ne pouvant qu'intéresser le système entier, par l'entremise de la force vitale. C'est là une conviction que nous pouvons acquérir en analysant la plupart des causes morbides, de ces *choses non naturelles* auxquelles les anciens les avaient rapportées. Et si, après avoir fait cette preuve, que certains regarderont peut-être comme accessoire ou facultative, nous réussissions à démontrer que l'action de ces causes aboutit en définitive au sang, il se trouverait que cette étude nous aurait introduit au cœur même de la question.

Cette action dynamique de la cause prédisposante s'aperçoit d'abord de la part de l'*exercice* et du *repos*. Il y a longtemps que Celse l'a dit : *L'inaction affaiblit le corps, le travail le fortifie* [1]. Et c'est sur cette vérité, toute d'expérience, que les anciens avaient fondé leur magnifique système de gymnastique. On voudrait toutefois qu'il n'en fût pas tout à fait ainsi; que dans cette double alternative, il s'agît bien moins d'une addition ou d'une soustraction réelle à la force vitale que de sa répartition, de sa distribution plus ou moins avantageuse, le repos ayant pour effet de concentrer cette force à l'intérieur, vers l'*épigastre*, *de jeter ainsi les organes dans l'inertie*, comme on le voit pour la peau, dont l'*activité vitale*, la *circulation* et les *fonctions propres sont alors diminuées*, tandis que l'exercice dissipe cette concentration et ne fait que *mieux répartir cette force*, la distribuer plus également par tout le corps [2]. Malheureusement, la même explication proposée

---

[1] *De re med.*, lib I.

[2] Tourtelle : *Cours d'hyg.*, II, 381.

pour l'inaction, on voudrait l'étendre à l'extrême opposé, à la *fatigue*, prétendant que celle-ci ne surviendrait qu'après une nouvelle concentration des forces *vers l'épigastre*, sous-entendu le repos, c'est-à-dire l'inaction, qui guérit la fatigue, ayant cette fois pour effet de les rappeler à l'extérieur [1]. Or, on ne saurait accepter l'effet identique de deux causes aussi différentes, et, tout en partant de leur action dynamique, on peut l'entendre autrement. Par l'inaction et le repos, la force vitale fait mieux que se *concentrer* vers une région, épigastre ou autre ; elle s'immobilise, se tient en réserve, s'accumule dans l'organisme entier par défaut d'action, mais sans s'affaiblir pour cela ; car si une maladie vient à éclater dans ces circonstances, il s'en faudra bien qu'elle soit toujours marquée par un défaut de ton. L'exercice, au contraire, sagement réglé, favorise le jeu normal, entretient l'énergie de cette force, comme aussi, poussé au-delà des bornes, il en assure la dissipation et l'épuisement. Dans tous les cas, c'est bien en portant uniquement et directement sur la force vitale que l'exercice et le repos en influencent l'action et en font varier l'intensité.

On ne saurait chercher un autre mode d'influence au *sommeil* et à la *veille*. Celui-là évidemment, tout comme le repos, n'est que le silence fait autour de la force vitale, qui peut ainsi réparer ses pertes et accumuler son ton. On voudrait pourtant que, tout comme son antagoniste, l'exercice, il n'amenât qu'une *meilleure répartition des forces*, qu'il pût toutefois, s'il se prolonge, en *diminuer l'activité*, *émousser la sensibilité, pour finir par débiliter le corps* [2]. Mais de tels effets ne se vérifient pas. Le sommeil, en suspendant les dépenses de la force vitale pour la vie extérieure, sensitive, la fait tourner tout entière au profit de la vie intime et de ses actes réparateurs, comme fait le repos. Et, bien loin que par là cette force se débilite, elle n'en acquiert qu'un sur-

---

[1] Tourtelle ; *Cours d'hyg.*, II, 424.
[2] Ibid. ; *Op. cit.*, II. 424-28.

croît de ton. Les sensations, les actes de l'intelligence peuvent en éprouver une sorte d'engourdissement, sans que la force en soit diminuée, au contraire, s'il faut en juger par le genre des maladies qui surviennent alors. La veille ne peut qu'avoir un effet inverse. En exagérant et perpétuant les dépenses de la force vitale, elle doit nécessairement aboutir à l'affaiblir, à l'épuiser. De sorte que, tant l'un que l'autre, c'est en opérant sur cette force qu'ils obtiennent leurs principaux effets.

Enfin, il suffit de considérer les phénomènes de la passion pour apercevoir, de sa part, un mode d'action de tout point semblable. La passion appartient essentiellement à la force morale, partie intégrante du dynamisme. Elle n'est, a-t-on dit, qu'une sorte de *tourbillon de l'élément vital, de la chaleur vitale*[1]. A voir les étranges alternatives d'excitation et de dépression qu'elle porte sur tous les actes de la vie, on juge aisément que ce n'est qu'en intéressant la force dont ils sont les produits, en *épanouissant et en concentrant tour à tour les mouvements de cette force,* dont elle fait, au surplus, une *excessive consommation*[2].

144. Sans contester l'action dynamique de ces trois premiers ordres de choses, on sera peut-être moins conciliant pour d'autres, où cependant, pour être moins apparente, la même action ne se vérifie pas moins.

Grimaud enseigne, d'après Hippocrate et Prosper Martian, que l'*aliment* est susceptible de réconforter l'homme épuisé par la faim, bien avant son assimilation et sans attendre que la *réparation soit réelle* ; qu'il agit par conséquent d'emblée sur la force vitale[3]. Un pareil effet n'a rien que d'élémentaire : un choc, un excitant quelconque, la lumière, le bruit, une vive impression morale, en auront un sem-

---

[1] Virey ; *Art de perf. l'hom.*, II, 393.
[2] Descuret ; *Méd. des pass.*, 148-9.
[3] Grimaud ; *Leçons de physiol.*, II. 217.

blable. Mais cet effet, nécessairement passager, fugitif, ne pourrait avoir des suites profondes et durables. C'est bien par son action réparatrice qu'opère principalement l'aliment. Toutefois, il ne faudrait pas croire que tout se borne à l'apport de nouveaux matériaux pour les tissus ou pour le sang, pas même à la restitution qui serait faite à celui-ci de ses principaux éléments, absorbés par la nutrition organique. A l'instar de toute autre substance, l'aliment exerce aussi nécessairement une action dynamique ; il peut augmenter, exalter, exciter le ton vital, comme il peut l'abaisser, le détendre, et au besoin le vicier, l'altérer, le tout en dehors et indépendamment de ses résultats plastiques. Et c'est par là qu'il devient cause prédisposante.

Cette action dynamique se préjuge surtout de la part de certaines substances qui ne fournissent pas le moindre résidu, sans occuper pour cela une place moins considérable dans les phénomènes de la nutrition : telles que l'eau, le vin, l'alcool, les huiles, volatiles ou non, les essences, les sels solubles, etc. La chimie, nous le reconnaissons, ne leur assignerait que le but spécial, la propriété de brûler l'oxygène et de concourir ainsi à la désassimilation, en foi de quoi elles les a décorés du nom d'aliments *respiratoires*[1]. Mais c'est là une théorie qui, à part qu'elle n'aspire pas à rendre compte de tous les faits, est assez vaguement conçue pour que déjà la *catalyse* prétende s'y substituer, et cela sans répandre sur la matière de plus vives clartés[2]. Et, sans contester absolument la double action chimique, il nous paraît assez naturel d'admettre que des substances telles que le café, le vin, les alcooliques, le poivre, les épices, ont pour effet principal d'agir sur le dynanisme, de manière à provoquer, à régulariser l'aptitude fonctionnelle des organes, et que, suivant la façon plus ou moins normale dont cet effet s'exerce, la maladie peut en résulter.

---

[1] Mialhe ; *Chim. phys.*, 18.

[2] *Nouveau Nysten*, art. *Aliment.*

S'il est vrai que ces *ingesta* se rangent tout naturellement à notre théorie, on pourrait le contester pour d'autres substances nées dans le corps pour y rester ou s'en éliminer, *secreta* et *excreta*. Mais la moindre réflexion suffit pour nous y ramener.

Nous savons que pour les anciens le sang était le véritable ou plutôt l'unique centre morbide. Toutes leurs humeurs n'étaient à autre fin que d'altérer le sang. Mais nous avons vu aussi que, faute de découvrir l'allégorie qui se cache sous leur système, il était impossible de l'entendre. Et il est remarquable, en effet, que lorsqu'ils se sont adressés à des humeurs réelles, à des liquides véritablement sécrétés dans le corps, ils ne sont point, malgré leurs prétentions, parvenus à leur assurer un rôle morbide. On les a essayés tous. Nous avons parlé déjà du lait. On peut lire dans Bordeu les effets qu'il attribue à la rétention du sperme, qui lui fournit une de ses cachexies, et dont il fait un tableau rehaussé de toutes les couleurs de son style. Il n'y a pas jusqu'au *chyme altéré* et aux *fèces*, *surtout liquides*, auxquels un illustre contemporain ne propose de rapporter tous les effets de l'ancienne saburre[1]. Il est juste toutefois de convenir que les résultats de telles substances sont loin de représenter les troubles fébriles qu'il s'agit d'expliquer, même ceux provenant des plus malfaisantes. L'urine retenue et absorbée est cause de la fièvre la plus violente. Mais cette fièvre, il faut encore bien se garder do la comparer, et bien moins de l'assimiler à la fièvre essentielle. Le désordre circulatoire qui la constitue n'a ni une marche, ni une durée déterminées. Il doit se prolonger tout autant que la substance malfaisante continue d'infecter le sang; de plus, le traitement unique et exclusif auquel il puisse céder, c'est la sonde, c'est l'acte tout chirurgical qui évacue ladite substance. N'est-il pas vrai qu'il n'y a rien là qui rappelle la fièvre essentielle? Allons plus loin :

[1] Piorry; *Path. iatr.*, V, 102.

la bile elle-même peut subir un semblable accident, s'emprisonner dans ses propres voies, passer de là dans le sang et se répandre par tous les tissus, dont la couleur jaune la révèle. Eh bien ! voit-on alors surgir le trouble spécial, la fièvre caractéristique à elle rapportée dans d'autres circonstances où sa présence est bien moins constatée? Nullement, et malgré la diffusion manifeste de l'humeur prétendue incendiaire, la circulation reste parfaitement calme et pas le moindre trouble fébrile ne se produit.

Il faut donc renoncer à chercher, dans la présence matérielle d'une humeur, la cause du trouble fébrile des maladies aiguës. Il en est une toutefois qui pourrait prêter à la discussion et au sujet de laquelle nous avons d'autant plus d'intérêt à nous expliquer que ce sera nous rapprocher de la solution du problème par nous agité. Nous parlons de la transpiration. L'arrêt de transpiration est le principe des dix-neuf vingtièmes de nos maladies aiguës. Or, comment exerce-t-il cette fatale prérogative? Est-ce simplement en retenant une substance qui, n'ayant pu s'évacuer suivant sa coutume, se retourne à l'intérieur, vers quelque organe? Personne ne voudra le croire, et l'on ne comprendrait pas comment une humeur, toujours la même, donnerait lieu successivement à une foule de maladies différentes; pourquoi non-seulement elle susciterait, tantôt un rhumatisme, tantôt une phlegmasie, tantôt une fièvre, mais encore pourquoi elle leur imprimerait à chacune un caractère spécial: ici phlogistique ou bilieux, là pituiteux, ou catarrhal, ou tout autre. Pour s'expliquer ce qui se passe alors, on est obligé de voir les choses à un point de vue différent.

Nous sommes en voie, et nous allons achever de montrer que toute cause morbide agit essentiellement sur la force vitale, pour aboutir plus tard à localiser cette action dans le sang. La cause étant presque toujours générale, atmosphérique, son influence semblerait devoir s'étendre à tous les habitants d'une contrée. Mais le dynanisme de chacun

réagit contre elle et parvient presque toujours à s'y soustraire. Alors même que pour certains individus son succès n'est pas complet et que la lésion, c'est-à-dire l'affection morbide, tend toujours à se constituer dans le sang, il trouve encore le moyen de l'éluder, et cela principalement par la voie de la transpiration, qui est pour elle une voie continuelle de compensation. Or, que chez ces individus celle-ci vienne à être subitement supprimée, l'affection, n'étant plus contre-balancée, s'accroît d'autant et suffit à éclater avec ses conséquences variées; tandis que, si elle n'eût pas existé, l'accident serait passé inaperçu, ainsi qu'il arrive dans la presque totalité des cas. C'est donc bien, quoique indirectement et par contre-coup, c'est toujours au dynamisme que s'adresse ici la cause; c'est en rendant à une lésion affective préexistante sa liberté d'action, qu'elle lui permet de sortir ses effets. A quoi les matières de la transpiration n'ont absolument rien à voir, bornées qu'elles sont à de l'*eau claire* mêlée d'un peu d'acide carbonique, d'azote, tout au plus de quelques chlorures, sur l'influence, pas même sur l'existence desquels la chimie, malgré ses velléités, n'a pu établir rien de précis[1].

Ceci nous amène tout naturellement à des causes plus générales, plus efficaces : à l'air, à l'atmosphère, et à toutes les circonstances météorologiques ou astronomiques qui s'y confondent.

145. L'air est sans contredit la plus ordinaire et la plus puissante des causes morbides; c'est surtout celle qui plus qu'aucune autre tient dans sa dépendance les maladies aiguës. D'après Dumas, les diathèses ont plus spécialement leur origine dans la plupart des autres causes, mais c'est l'atmosphère qui préside en souveraine à la naissance des fièvres et des phlegmasies. C'est en elle que l'affection morbide prend sa source et, en même temps, les caractères si

[1] Lhéritier; *Chim. pathol.*, 208.

différents et souvent si considérables qu'elle est susceptible de revêtir.

Depuis Hippocrate et jusqu'à nos jours, on n'a guère estimé l'action de l'air et de l'atmosphère que par les qualités physiques qui s'y rapportent : la chaleur, le froid, la sécheresse et l'humidité, et déjà, de leur part, il n'est guère permis d'attendre qu'une action dynamique. Le calorique, dont le froid n'est que le relatif, est un simple impondérable dont l'effet ne comporte rien de substantiel, et, à ce titre, s'adresse nécessairement au dynamisme. On lui reconnaît la propriété d'affaiblir son ton, tout en y provoquant une certaine exaltation qui est loin d'exclure la faiblesse, et de le disposer à certaines lésions affectives, parmi lesquelles la bilieuse et l'ataxique tiennent la première place. Le froid, au contraire, accroît le ton de la force vitale, pour la disposer aux maladies phlogistiques. On a l'habitude de dire que l'effet du chaud ou du froid porte sur la fibre solide pour la détendre ou la resserrer. Mais on n'exprime par là qu'un résultat secondaire, et l'état de la fibre ne peut représenter que celui des propriétés vitales qui l'animent. Le sec n'est, comme le froid, qu'une condition relative ; il est la négation d'un état contraire, et, en cette qualité, il n'a guère d'autre effet que d'exagérer celui du chaud et du froid, de leur permettre d'exercer toute leur influence, que l'humide est susceptible de contrarier. Celui-ci semblerait bien avoir une action plus positive, plus matérielle. Il comporte une masse de vapeurs aqueuses qui, introduites dans le corps, iraient détendre le ressort de la fibre, suivant que l'avaient pensé les anciens : *De aeris ingressu per cutis poros... Humor ejus nimiam vim fibrarum enervat*[1]. On pourrait ajouter que ces vapeurs, aboutissant au sang, ne feraient, en étendant son sérum, qu'abaisser sa constitution et son ton. Il faut toutefois se défier de ce rôle tout physique, prêté à l'eau absorbée, laquelle doit céder en grande partie

---

[1] Huxham ; *De aer. et morb.*, epist. I, XIII-XII.

au jeu des fonctions, principalement de la transpiration, malgré le trouble dont celle-ci est alors frappée. Et c'est peut-être bien toujours d'une action dynamique qu'il s'agit, non pas tant de celle que l'humide exerce directement que de la modification qu'il imprime à celle du chaud et du froid. Exagérant, aggravant la dépression de l'un, pour y ajouter quelque chose de pernicieux ; contrariant le ton excessif de l'autre, qui perd son caractère tout phlogistique et n'aboutit plus qu'à l'affection catarrhale.

C'est donc encore au dynamisme que s'adressent les quatre qualités classiques de l'air, ses propriétés physiques. Toutefois elles n'avaient pas suffi à tout expliquer, et l'on y avait ajouté d'autres propriétés chimiques, car les anciens ne s'étaient pas mis en retard de ce côté; ils supposaient ainsi, dans l'air, des substances variables suivant la saison. Au temps froid, c'était un sel, un principe nitreux, *sal nempe nitro æreus ;* dans les temps humides, c'étaient d'autres substances lui donnant une douceur fade, *ingrato dulcore,* suivant que Huxham raconte l'avoir éprouvé sur lui-même en voyageant à cheval, le soir, par un brouillard épais et chaud, dans les bruyères de l'Écosse[1]. On comprend que la chimie moderne ne se soit pas mise en mesure de vérifier des altérations de cette sorte. Mais quand elle a cru devoir rechercher d'autres altérations rentrant mieux dans son domaine, elle n'a pas davantage réussi. L'air des marais, à raison de la constance et de la gravité de ses effets, avait particulièrement attiré son attention, et, après une analyse attentive, elle a été obligée de déclarer que, dans ses conditions les *plus insalubres*, cet air contient exactement les *mêmes principes que l'air le plus pur*[2]. L'air des épidémies semblait aussi devoir fournir matière à ses découvertes, ce qui ne s'est pas davantage réalisé. C'est-à-dire que tout récemment elle a cru mettre la main sur une vérité impor-

---

[1] Huxham: *De aer. et morb.*, epist I, XIII, 139.
[2] Montf.; *Hist. méd. des marais*, 63.

tante, à propos d'une substance électrique, l'*ozone*, qu'elle signale comme *diminuant* ou *disparaissant* dans les temps d'épidémies, sous le règne de fièvres très-intenses : attribuant à ces variations l'influence pernicieuse de l'atmosphère, *toutes les fois que la mortalité augmente considérablement*[1]. Mais la chimie, on le sait, se paie facilement des plus faibles apparences, et l'on comprendra combien il y aurait d'observations à faire et à préciser avant de pouvoir tirer médicalement parti d'un tel fait. Il n'y pas une maladie qui ne puisse revêtir sporadiquement le caractère, la gravité et le danger dont l'état épidémique la fait participer. Faudra-t-il croire que, dans tous les cas, c'est l'ozone qui joue le rôle essentiel? et, s'il n'en est rien, de quel droit le ferait-on intervenir dans une égale aggravation épidémique des mêmes maladies? On voit combien le problème est loin d'être résolu en faveur d'une substance qui n'a donné lieu de constater aucun fait *péremptoire*, dans aucune épidémie, pas plus dans le choléra ou la grippe que dans toute autre[2], et qui d'ailleurs, réduite à une action purement négative, n'aurait jamais pour résultat que de ne pas contrarier les causes véritablement actives. Et encore une telle action n'échapperait-elle pas à notre explication vitaliste. On pourait dire qu'en tant que substance électrique, l'ozone n'est pas sans rapport avec la force vitale, qu'il lui prête peut-être assistance pour son exercice régulier, et que, cette assistance venant à faiblir, la force est livrée sans défense aux influences morbides. Mais nous ne tenons pas à cette explication, notre croyance étant que l'action de l'atmosphère ne tient pas plus à ses qualités chimiques que physiques, et doit être cherchée ailleurs.

146. Hippocrate avait dès longtemps proclamé l'influence de la saison et avait dit : *Telles sont les constitutions des*

---

[1] *Musée des Sciences*, 1re année, 63.

[2] *Nouv. Nysten*, art. *Ozone*.

saisons, telles sont celles des maladies[1]. Mais, dans sa pensée, cette action des saisons ne sortait pas de celle exercée par les qualités physiques de l'air. C'était en donnant la prépondérance à telle ou telle de ces qualités que chacune déployait son influence, car, pour lui, le printemps était avant tout chaud et humide, l'été chaud et sec, l'automne froid et humide, l'hiver enfin froid et sec. Mais après avoir régné longtemps sans contestations, cette doctrine trouva enfin des contradicteurs.

Ce fut Sydenham qui, après une étude approfondie des constitutions médicales et des rapports des maladies avec les qualités physiques de l'atmosphère, découvrit que ces rapports ne sont pas constants ; que pendant des années qui se ressemblent entièrement, *quant à la température manifeste de l'air*, il règne parfois des *maladies très-différentes*, et réciproquement. Ce fait l'embarrassa d'abord, parce qu'il contrariait ses croyances; mais, sa constatation réitérée ne lui permettant pas le doute, il en chercha la raison et crut l'avoir trouvée, soit dans une *altération secrète et inexplicable opérée dans les entrailles de la terre, dont les pernicieuses exhalaisons infectent l'air*, soit dans l'*influence des corps célestes*[2]. Cette double explication s'écarte trop des données rationnelles pour que la science ait pu l'accueillir, bien qu'elle n'ait encore réussi à lui en substituer une plus acceptable.

Raymond (de Marseille) imagina de dire que lorsqu'une constitution médicale n'est pas en rapport avec l'état actuel de l'atmosphère ou avec la saison qui lui correspond, c'est qu'elle subit encore l'influence de la saison qui a précédé; que, par exemple, si une année *régulière* est cependant *insalubre*, cela vient de ce que les années précédentes ont été *déréglées*, et, faute de mieux sans doute, cette théorie semble avoir reçu l'assentiment des médecins[3]. Cependant

---

[1] Hippocrate ; *De humor.*, I, 68.
[2] Sydenham; I, 78, II, 301.
[3] Baumes ; *Notes sur Sydenham*, 301.

il nous paraîtrait hasardé de faire ainsi dépendre des phénomènes morbides actuels de circonstances météorologiques depuis plus ou moins de temps écoulées, au détriment des circonstances régnantes. Dans tous les cas, c'était une chose à prouver, et il n'y avait à cela rien d'impossible. Il fallait rapprocher les maladies de la saison qui avait précédé, et montrer leurs rapports, en vertu de l'idée hippocratique. Le temps avait pu manquer à Raymond pour qu'il fît lui-même toutes les constatations nécessaires ; mais on a eu depuis tout celui de les multiplier, et nous ne voyons pas que personne y ait seulement songé.

Il se pourrait donc que la théorie de Raymond ne fût que captieuse et que l'explication qu'elle prétend donner ne fût pas la véritable. Pourquoi, par exemple, ne la demanderait-on pas à l'influence propre, directe, de la saison ? Quelque atteinte que celle-ci puisse recevoir des qualités physiques de l'air, sa part personnelle ne saurait être méconnue. Le froid, le chaud, le sec et l'humide auront beau régner, ils n'empêcheront pas les maladies du printemps d'être, au fond, phlogistiques, celles de l'été bilieuses, celles de l'automne et de l'hiver atra-bilieuses et catarrhales ; ils parviendront à changer plus ou moins leur caractère, mais ne le détruiront pas. Il faut donc reconnaître qu'en dehors des qualités physiques de l'air, la saison exerce une action personnelle. Un illustre Professeur qui avait mûrement étudié la question des constitutions et des épidémies, est d'avis que cette action peut *influer sur l'économie, attaquer l'état dynamique du corps, le déranger*, de façon à *produire une altération dans l'ordre et la série des fonctions,* ouvrant ainsi la porte aux effets morbides de toutes sortes[1].

Ce serait donc toujours en atteignant et en altérant le dynamisme que la saison obtiendrait son influence constitutionnelle. Or, qu'est-ce que la saison, quel est le grand

---

[1] Baumes ; *Disc. apolog. de Sydenham*, XL.

fait qui la caractérise ? C'est évidemment un fait astronomique, c'est la position de la terre par rapport au soleil et à son système. Cela reviendrait à dire que notre économie ne serait pas soustraite aux lois générales de l'Univers, ni peut-être sans dépendance de tel ou tel grand phénomène céleste. Et nous sentons combien cela peut prêter le flanc au ridicule justement déversé sur des prétentions analogues des anciens. Mais nous pourrions nous abstenir d'en faire la déclaration : nos vues n'ont en effet rien de commun avec les folies de l'astrologie judiciaire. Celle-ci n'avait tenté rien moins que d'établir une relation directe et fantastique entre tel organe d'un côté, et telle planète ou tel signe du zodiaque de l'autre : par exemple, entre le *cœur* et le *Soleil*, le *cerveau* et *Mercure*, l'*estomac* et le *Cancer*, le *foie* et le *Sagittaire*. Elle avait prétendu soumettre chacune de nos humeurs aux conjonctions de certains astres; entre autres, la *pituite à celles de la Lune avec Vénus*, la *bile à celles du même astre avec le Soleil*, proclamant, au contraire, *Jupiter hostile à l'atrabile*. Et, comme conséquence de tout cela, elle faisait dépendre des astres l'action elle-même des médicaments : *celle des diurétiques était subordonnée aux Poissons, celle des minoratifs au Scorpion, celle des émétiques au Cancer*. Et de ces principes si étrangement posés, il en était résulté toute une science médicale, avec sa théorie et sa pratique, aussi absurdes l'une que l'autre[1]. Ces idées prirent un tel empire que les plus grands esprits ne purent s'y soustraire, et que des hommes tels que Gasp. Bartholin et Daniel Sennert crurent pouvoir, d'après les *conjonctions de Saturne avec Jupiter ou Mars*, prédire les épidémies arrivées de leur temps, et que longtemps après on ne s'est pas cru fondé à battre en brèche la réalité de ces prédictions[2].

On va voir combien nos idées s'éloignent de celles-ci.

---

[1] Marsile Ficus; *De tripl. vit.*, lib. III, 113, 119, 111.
[2] Tourtelle; *Trait. d'hyg.*, I, 231.

Nous admettons, il est vrai, une influence *cosmique* du genre de celle que les anciens enseignaient; nous l'admettons même d'une façon plus absolue, car, lorsqu'ils étaient arrivés à s'expliquer sur cette influence, ils avaient senti la difficulté et n'étaient jamais sortis, au fond, des quatre qualités classiques de l'air, qu'ils plaçaient alternativement dans les attributs de chaque planète[1]. Notre croyance sera plus radicale : nous supposons que cette influence s'exerce indépendamment de tout concours de la part de l'atmosphère. Et si l'on veut bien peser les raisons que nous allons essayer d'en donner, peut-être éprouvera-t-on quelque embarras à la contester.

147. On ne saurait jeter un regard d'ensemble sur les phénomènes de l'univers sans apercevoir de nombreux rapports entre les lois qui les régissent, c'est-à-dire entre les forces qui les produisent. C'est au point que, de nos jours, une tendance manifeste des sciences physiques serait d'arriver à l'unité des forces, d'établir que la même force, modifiée suivant les corps et les circonstances, produit à elle seule tous les phénomènes. Et il est de fait que le calorique et la lumière se confondent presque entièrement; que l'un et l'autre ont de nombreux points de contact avec l'électricité. Celle-ci, déjà très-analogue au galvanisme, est peut-être l'unique agent de l'attraction moléculaire, qui est évidemment de même nature que l'attraction céleste. En un mot, à travers tous les faits physiques, on aurait de grandes chances de retrouver, comme force unique, l'électricité!

Les forces qui produisent la vie, chez les végétaux et les animaux, ont été de tout temps rapprochées des forces physiques, et s'il fallait souscrire aujourd'hui aux prétentions de la science, l'assimilation devrait être absolue. Nous n'admettons pas qu'il en soit ainsi, et, à notre avis,

[1] Tourtelle; *Op. cit.*, I, 223.

les faits de la nature vivante seront toujours inaccessibles aux pures lois de la matière brute. Toutefois, on ne saurait nier qu'une grande analogie n'existe entre les forces des deux genres, et que la force vitale ne se révèle par la plupart des phénomènes propres aux autres forces : tels que ceux de calorique, de lumière, d'affinité, de galvanisme, d'électricité. Il y a même cela de remarquable que celle-ci a servi de point de mire aux physiologistes comme aux physiciens, et que toutes les fois qu'ils ont tenté de pénétrer la nature des forces qu'ils ont mission d'étudier, l'électricité s'est invariablement présentée à leur esprit, comme si elle dominait les faits de l'ordre vivant aussi bien que ceux de l'ordre inorganique. Cela suffit pour établir avec certitude un rapport de nature, et peut-être d'origine, entre les forces physiques et la force vitale. Barthez lui-même a pensé pouvoir conclure des unes à l'autre, et s'élever aux forces qui *animent les végétaux et les animaux*, en partant de celles qui *opèrent les phénomènes de magnétisme et d'électricité, des forces d'affinité que lient entre elles les parties intégrantes des corps*, ainsi que de la *force d'attraction qui perpétue le système du monde*[1].

Un honorable professeur, consacrant ces rapports de l'homme avec l'univers, en a donné une *doctrine* prétendue *nouvelle*. Mais en disant que l'*homme est associé*, *combiné avec l'univers*, qu'il en *subit les lois générales comme par une détermination volontaire*, et sans toutefois rien perdre de son *activité propre*, il ne précise, ne motive, n'explique rien ; il rend simplement hommage à cette communauté, signalée par Barthez, entre la force vitale et les forces physiques[2].

Tout nous autorise donc à augurer que les diverses forces dont relève la nature vivante ou brute pourraient bien n'avoir qu'une même origine, et, à ce titre, n'être qu'une

---

[1] Barthez; *Nouv. élém.*, I, 50, 51, 45.
[2] Ribes ; *Doctr. de la vie univ.*, 57-67.

dépendance d'une force générale, unique, qui, émanée de Dieu, n'aurait qu'à se modifier suivant l'ordre des faits qu'elle est destinée à produire. La force vitale s'y trouve comprise, et c'est là, au reste, un dogme qui n'avait pas échappé aux grands et sublimes penseurs de l'antiquité. Pythagore croyait que la vie ou l'âme *est une partie détachée de l'éther, du fluide, de l'élément universel et indivisible*[1]. Suivant Platon, *intermédiaire à l'essence indivisible*, le corps, la vie s'étend partout, dans le ciel, du centre aux extrémités, *jouit d'une durée sans fin et s'applique à tous les objets*, d'essence, soit divisible, soit indivisible[2].

Platon fait donc pour l'âme ou la *vie* ce qu'il a fait pour la raison ou les idées. Il a placé l'origine de celles-ci *en dehors du monde*, dans le sein de l'infini ou de Dieu. Il place de même celle-là en dehors des êtres, qui ont seulement la faculté d'y participer, chacun à sa manière. Et lorsque la première opinion constitue encore, de nos jours, un des grands dogmes de la philosophie[3], on ne voit pas pourquoi la physiologie ne serait pas autorisée à s'approprier la seconde.

S'il en était ainsi, et que la force qui *anime les végétaux et les animaux* ne fût qu'une provenance et comme un démembrement de la force qui embrasse tout l'univers, il n'y aurait plus lieu de s'étonner des rapports que l'une peut entretenir avec l'autre, alors surtout que ces rapports peuvent s'apercevoir dans une foule de faits naturels. Quelle influence, par exemple, la saison ou l'action cosmique qu'elle comporte, n'exerce-t-elle pas sur tous les êtres vivants? C'est d'elle que dépend exclusivement la vie des végétaux, qui germent, fleurissent, fructifient, se reposent, dans des temps qui lui correspondent invariablement. Elle exerce sur les animaux un empire presque

---

[1] Diogène Laërte; *Vit. philos.*, 366.

[2] Platon; tom. II, 640-41.

[3] Cousin; *Leç. de philos.*, II, 85.

aussi absolu, suivant que l'attestent leurs amours, leurs parts, le changement de leurs poils ou de leurs plumes, et, pour certains, leurs migrations ou leur sommeil hivernal.

L'homme, doué d'une constitution dynamique plus parfaite, est plus indépendant de ces influences, sans y échapper cependant. Ses dispositions, ses aptitudes vitales, sont loin d'être les mêmes l'hiver, le printemps ou l'été. La science a été, de nos jours, jusqu'à chercher une relation directe entre la principale de ses fonctions, la *génération*, et tel ou tel astre, le soleil et même la lune, et la plus respectable de nos Académies n'a pas jugé un pareil sujet indigne de son attention[1]. Mais c'est surtout dans les maladies de l'homme que l'action cosmique se révèle. Nous avons déjà parlé du caractère spécial que chaque saison leur imprime. Divers grands phénomènes physiques les influencent aussi manifestement : leurs paroxysmes correspondent, en général, *aux heures voisines du coucher du soleil*, leurs rémissions *au lever de cet astre*. C'est *aux équinoxes* que les affections aiguës, épidémiques, se montrent de préférence, et *vers les solstices* qu'elles disparaissent. Ce genre d'action est si franchement accepté des médecins que, dans les grandes épidémies qu'il est impossible d'expliquer par l'influence atmosphérique, ils sont à peu près réduits exclusivement à invoquer les *influences planétaires*[2], ou encore quelque grand fait astronomique, tel que le passage d'une *comète*[3] ou celui d'une *aurore boréale*, suivant que Huxham l'observa dans la constitution de 1737 et autres[4], et que notre sage Caizergues[5] n'a pas dédaigné de le constater, à propos de la grippe de 1837. D'autres y ont joint une action analogue, exercée par les grands phénomènes terrestres, éruptions

---

[1] *Musée des sciences*; 3e année, 373.
[2] Tourtelle; *Cours d'hygiène*, I, 214-24-25.
[3] Ozanam ; *Hist. des épid.*, I, 25.
[4] *De aer. et morb.*, epist. I, 138.
[5] Caizergues; *Rapport sur la grippe*. 25.

volcaniques, tremblements de terre[1]; mais une telle action serait, de leur part, tout à fait disproportionnée.

Quelque épineux que soit le sujet que nous traitons, nous espérons que personne ne regardera les assertions auxquelles nous sommes conduit comme sortant d'une appréciation rationnelle. Nous ne prétendons nullement préciser en quoi consiste l'*action cosmique*. Nous ne parlons ni des planètes, ni du soleil, ni de la lune; il nous paraîtrait seulement que le système général de l'univers et les forces sur lesquelles il se fonde, ne sont pas sans rapports avec notre force propre. Et c'est à cela que nous attribuons les influences morbides, qui ne s'expliquent pas *par les qualités manifestes de l'air et leur excès passager*, soit dans les fièvres intercurrentes et sporadiques, soit et surtout dans les fièvres stationnaires ou épidémiques[2]. Ce n'est encore là qu'une assertion sans preuves, nous le sentons bien. Mais si l'attention se tourne de ce côté; si un jour, du moins, quelque médecin astronome entreprend de chercher les rapports dont nous parlons, il ne faut pas regarder comme impossible qu'il parvienne à les découvrir.

Ces dernières causes, parmi les prédisposantes, rentrent donc exactement dans le caractère que nous assignons à toutes, d'intéresser principalement le dynanisme. Mais il ne nous suffit pas d'avoir déterminé leur mode d'action, il nous faut maintenant rechercher sur quel point de l'organisme doit porter cette action pour sortir ses effets morbides.

148. A nous voir poser cette question, peu de lecteurs seront disposés à répondre autrement que par le système nerveux, qui est sans doute pour eux l'aboutissant obligé de toute impression quelconque. Mais il ne s'agit pas ici d'une impression, d'une simple sensation nerveuse. Si tout

---

[1] Ozanam; *Op. cit.*

[2] Sydenham; *Méd. prat.*, I. 8. — Baumes; *Notes*, I, 550.

à l'heure, pour la cause occasionnelle ou déterminante, on peut essayer de se faire quelque illusion sur ce point, nous verrons avec quel succès, il n'en est plus de même de la cause prédisposante, qui comporte tout un travail tacite, toute une élaboration morbide dont on n'a pas conscience, et qui ne saurait se placer sur le système nerveux. Même de la part de celles de nos causes qui sembleraient devoir se prêter le plus à une action de ce genre, on ne voit pas qu'elle se vérifie. Sans doute, des causes comme l'exercice et la veille ne peuvent que retentir sur ce système; mais leur action ne s'y arrête pas, et l'on peut dire qu'elle s'adresse jusqu'à la force vitale elle-même, dont elle assure ou contrarie le jeu régulier, suivant qu'elle s'exerce ou non dans de justes limites. Par là, elle concourt à ce que toutes les fonctions s'exécutent avec plus ou moins de succès, principalement les fonctions nutritives : digestion, sécrétions, excrétions, assimilation; si bien qu'en fin de compte c'est exclusivement à l'hématose qu'elle aboutit, à une constitution du sang plus ou moins riche, plus ou moins normale. Ce qui le prouve bien, c'est que l'excès prolongé, l'abus de cet ordre de causes, entraîne en première ligne l'émaciation et l'épuisement, c'est-à-dire l'annihilation des actes plastiques du sang.

On peut dire la même chose des passions. Sans doute, on ne s'abstient pas ici d'accuser le système nerveux, mais en même temps on regarde comme *plus que probable que le sang éprouve aussi, par l'effet des passions, des altérations que la chimie constatera peut-être un jour;* qu'entre autres, les *passions gaies lui communiquent le caractère phlegmasique*, que les *passions tristes lui donnent plutôt l'aspect qu'il offre dans le scorbut*[1]. On ne peut dire plus explicitement que les passions ont pour principal effet d'agir sur les dispositions dynamiques du sang, lesquelles seules peuvent le faire altérer.

---

[1] Descuret: *Méd. des passions*, 149.

Un tel effet s'aperçoit plus clairement de la part des autres causes du même ordre. Personne, pensons-nous, ne le contestera à *l'aliment*. Il ne faudrait pas croire seulement qu'il ne modifie le sang que par les principes physiques ou organiques qu'il lui apporte. L'activité de la circulation, la force, l'ampleur, la résistance du pouls, sont les conséquences ordinaires d'une alimentation riche; mais on expliquerait mal ces phénomènes, à les déduire du chiffre de la fibrine ou des globules: c'est bien plutôt le degré de force dont ces éléments sont pourvus qui nous en fournit la véritable raison, de même qu'on serait souvent mal venu à rapporter les phénomènes inverses au défaut de réparation plastique du liquide, dont la dépression dynamique les théorise bien mieux. Double conséquence à laquelle nous avons, au reste, d'autant plus le droit de nous attacher que l'état de la circulation et du pouls est non-seulement dans un rapport exact, intime, avec celui du dynamisme, mais encore le meilleur et presque l'unique moyen d'en juger.

Celle de nos causes dont l'action porte le plus directement sur le sang, c'est l'air, l'atmosphère. Ici, l'Organicisme n'a plus à contester, la chimie triomphe; seulement elle n'aperçoit le phénomène qu'avec sa courte vue, dont la médecine n'a aucun parti à tirer. Suivant la chimie, l'air n'opérerait que par son oxygène, qui, absorbé et fixé par la fibrine, le sérum, surtout et presque exclusivement par les globules, n'aurait d'autre effet que d'oxyder, de brûler le carbone et d'autres corps qui surchargent la substance organisée[1]. Serait-ce donc que, lorsque l'état morbide survient, c'est uniquement parce que les combustions, les oxydations ne se seraient pas accomplies normalement? Bien plus, cet état n'a pas constamment le même caractère: on le voit tour à tour présenter des nuances que les praticiens qualifient de phlogistiques, bilieuses, catar-

[1] Mialhe; *Chim. physiol.* 17.

rhales, nerveuses, et ainsi de suite; faudrait-il croire que chacune d'elles n'a sa source que dans une proportion différente du carbone brûlé? La question fera sourire. Nous en sommes fâché pour la chimie ; mais si la combustion peut retenir quelque prestige pour l'état de santé, elle n'a sûrement plus rien à voir dans les maladies. Ici, c'est bien par une action dynamique que l'air opère sur le sang; c'est en augmentant, en diminuant, en altérant son ton, qu'elle le dispose aux actes morbides dont il doit bientôt être le théâtre. Il arrive parfois que cette action morbide, l'air l'accomplit à l'aide de substances physiques : miasmes paludéens, épidémiques, principes contagieux de toutes sortes. Ici la chimie se récuse et n'affiche plus la moindre prétention à s'arroger la théorie de ces causes ; leur action dynamique peut seule en rendre compte. Et, en outre, où faut-il supposer que porte cette action? Ce n'est pas sûrement sur les nerfs, avec lesquels on ne lui découvre aucune espèce de rapport, mais sur le sang, suivant que l'ont admis sans difficulté toutes les doctrines.

Reste cette portion d'influence, confondue avec celle de l'atmosphère, que nous attribuons à l'action *cosmique*, au sujet de laquelle la chimie ou le système nerveux auraient bien moins chance d'intervenir, et qui s'explique tout naturellement par les rapports que notre force vitale entretient avec le système de l'univers. Cette action ne paraît pas aboutir à des effets propres, personnels, au point de constituer des affections spéciales, dépendantes d'elle ; c'est plutôt à varier et à aggraver le génie des autres affections qu'elle se réduit, c'est-à-dire qu'elle n'est qu'associée avec les causes qui produisent celles-ci, qu'elle n'opère pas autrement; que c'est toujours en s'attaquant au sang, à sa vie et à ses actes, comme elles font toutes, suivant qu'il résulte des nombreuses considérations qui précèdent.

Un dogme antique et respecté même de la science positiviste, qui serait bien embarrassée de le réfuter ou de le suppléer, un dogme vient encore ici à notre secours. Alors

même que la cause prédisposante a obtenu tous ses résultats, la maladie n'éclate pas pour cela nécessairement ; elle en attend souvent l'occasion pendant plus ou moins de temps. « Les efforts fébriles, a dit Sauvages, ne commencent pas toujours dès que les principes de la fièvre existent, et, alors même que *leur invasion est subite*, les matières fébriles n'en sont pas moins *depuis longtemps cachées dans la machine... les préparatifs fébriles se font de loin*[1]... Cette croyance à la suspension plus ou moins prolongée des effets déjà acquis de la cause prédisposante est si généralement admise, qu'on en a fait toute une période régulière des maladies, celle de leur *incubation* ; or, tant que ses effets étaient représentés par des matières fébriles, peccantes, une telle opération ne pouvait évidemment avoir qu'un siége, le sang : suivant que les anciens l'ont invariablement admis, les nerfs étant totalement inhabiles en ce point. Nous ne parlons plus de matière ; mais les lésions dynamiques, qui en tiennent pour nous la place, ne peuvent se supposer que dans le même liquide, dont le trouble va nous révéler le premier début de la scène morbide. C'est là, au reste, une opinion professée par les modernes aussi bien que par les anciens. Même au sein de l'École solidiste, les esprits sérieux et réfléchis n'ont pu éviter de reconnaître que la *production d'une maladie est toujours subordonnée à l'altération subie par les liquides*, ce qui ne saurait s'appliquer qu'au sang[2].

149. Nous ne pensons pas que personne puisse nous contester le grand résultat auquel nous concluons, pour la cause prédisposante, à quelque ordre qu'elle appartienne, d'intéresser le sang et sa vitalité, et cette cause est, à tout prendre, la plus puissante, la plus réelle ou plutôt la vraie et unique cause des maladies. Nous disons que, même après

---

[1] Sauvages ; *Nos. méthod.*, I, 373.

[2] Rochoux ; *Journ. hebd. de méd.*, II, 562.

qu'elle a accumulé son action, celles-ci ne sont pas nécessairement constituées; qu'il faut, pour cela, qu'une occasion, qu'une autre cause dite *occasionnelle* vienne achever de la mettre en jeu, en état d'éclater. Et il s'agit de rechercher si celle-ci, pour y parvenir, doit être pourvue d'un mode d'action différent.

Toutefois, avant de s'attacher à ce mode, il est permis de se demander si la cause occasionnelle en possède un propre, personnel. Déjà la question avait été anciennement posée au sujet de la cause, prise en général. Testa met en doute qu'il y ait rien de nuisible par sa nature, de susceptible d'exercer une action proprement morbifique. *Nihil proprie morbificum, nihil noxium natura sua.* Et l'unique réserve apportée à cette déclaration par la critique moderne, en ce qui concerne les *principes contagieux*, nous semblerait à nous moins une contradiction qu'une preuve [1]. Il est de fait que la cause morbide se rapporte exclusivement à des *choses* que les anciens appelaient, on ne sait trop pourquoi, *non naturelles*, et qu'un moderne a mieux qualifiées d'*inévitables* [2]; c'est-à-dire à des circonstances au milieu et par le secours desquelles la vie s'entretient ou s'exerce nécessairement; si, de plus, à ces circonstances, il n'arrive pas une fois sur mille de devenir nuisibles, on peut bien ne pas admettre, de leur part, une influence personnelle très-efficace. Aussi, ce que Grimaud trouvait surtout à considérer dans la cause, c'est son *rapport* avec ce qu'il appelle le *sens vital intérieur* [3]. Tant que ce *sens vital* fonctionne normalement, il réussit à éluder l'action de la cause; quand parfois il y succombe, c'est qu'il était préalablement altéré, affaibli, ce qui laisse bien le phénomène à l'acquit exclusif du dynamisme.

Cette incertitude se constate surtout et manifestement de

---

[1] Chomel; *Pathol. gén.*, 48.
[2] Tourtelle; *Cours d'hyg.*, I, 18.
[3] Grimaud; *Cours de fièvres*, I, 16.

la part de la cause occasionnelle, qui n'a par elle-même rien de fixe, et n'exerce aucune espèce d'action sur la nature et le caractère des maladies auxquelles elle donne naissance. Dumas raconte que pendant qu'il était médecin à l'armée des Alpes, dix hommes allant de Monaco à Nice essuyèrent pendant la route et au retour un violent orage; que, par suite, quatre de ces hommes, nés dans le pays, n'éprouvèrent que de la fatigue; que deux autres, deux officiers, d'un tempérament robuste, n'eurent qu'une petite *fièvre inflammatoire* ; qu'un troisième, médecin de l'hôpital, où régnait la *fièvre nosocomiale,* fut pris le lendemain de cette fièvre, qui l'emporta le vingtième jour; qu'un autre, guéri récemment de la fièvre intermittente, en éprouva le retour; que les deux derniers, sujets, l'un à des coliques hépatiques, l'autre à des crachements de sang, subirent une atteinte grave de ces mêmes accidents [1]. C'est-à-dire que la cause occasionnelle ne fit que réveiller le trouble morbide que chacun portait déjà en soi. Et des faits de ce genre sont tout à fait communs. On voit souvent la même cause changer de résultats suivant le climat ou la saison. Haspel a observé que la transition du chaud au froid, qui, en France, détermine une pneumonie, donne plus communément lieu, en Afrique, à l'hépatite. Et il en conclut sagement que la cause occasionnelle a par elle-même *fort peu d'importance* ; que ce qui est surtout à considérer, c'est l'action que le climat ou le pays exerce sur les forces vitales [2].

C'est en effet l'état dynamique où elle trouve notre corps, au moment où elle agit, qui fait seul le succès de la cause occasionnelle; si cet état n'a subi aucune atteinte, la cause passe par-dessus sans l'ébranler, et c'est le plus ordinaire. Elle n'obtient son effet qu'autant qu'elle trouve dans l'organisme un travail morbide déjà établi : c'est uniquement à ce point de vue qu'elle a été considérée

---

[1] Dumas ; *Doctr. gén. des mal. chron.*, II, 216.
[2] Haspel ; *Mal. de l'Algérie*, I, 203.

par les pathologistes. Ils ne lui reconnaissent de *puissance que pour mettre en jeu les causes précédemment établies, pour fixer le moment de la manifestation des phénomènes maladifs*[1]; en un mot, pour *provoquer le développement d'une maladie à laquelle le sujet était prédisposé*[2]. C'est déclarer expressément que la cause occasionnelle n'opère rien par elle-même, et n'a d'autre privilége que celui de faire éclater le trouble morbide accumulé par la cause prédisposante.

Comment cela arrive-t-il, et ici, quelle est au juste l'influence de la cause? Son unique effet est d'ajouter subitement un degré de plus à la lésion affective préexistante, laquelle, jusque-là éludée, maintenue silencieuse par la résistance du dynamisme, en prend occasion d'éclater tout à coup. La cause occasionnelle n'appartient pas moins que les autres aux six choses non naturelles : c'est ordinairement un excès de travail, de fatigue, de veilles, un mouvement passionné, une secousse morale, dont nous connaissons le mode d'action et qui n'en a pas changé dans la circonstance; son effet porte toujours sur le sang, dont il accroît le trouble et qu'il jette par là dans tous les désordres que la maladie nous révèle. Cependant, il est une de ces causes, la plus fréquente peut-être, le froid, dont l'action serait différemment entendue. Les praticiens avaient très-bien compris qu'il agit surtout par l'*arrêt de transpiration*, et ils l'expliquaient en disant qu'il transporte ainsi, sur un organe interne, une *action extraordinaire*, supplétive de celle de la peau[3]. Mais si l'on explique ainsi, vaille que vaille, certains de ses résultats, principalement le catarrhe, on ne rend pas, de même, compte de la fièvre intermittente, maligne ou autre, du rhumatisme, pas même de la pneumonie, qui en résultent si souvent, et bien moins des

---

[1] Dumas; *Discours prélim. du cours de Grimaud*, I, XV.

[2] Chomel; *Pathol. gén.*, 45.

[3] Broussais; *Phlegm. chron.*, I, 166.

caractères spéciaux que chacune de ces maladies peut présenter. De nos jours, la science exacte théorise aussi les effets du froid par l'*action réflexe*. Nous aurons à vérifier ses assertions, et nous démontrerons qu'elle ne nous fait là qu'une mauvaise plaisanterie; le mode d'action du froid et de l'arrêt de transpiration, nous l'avons précédemment indiqué : c'est l'obstacle mis à la dépuration cutanée, par où était jusque-là éludée l'affection morbide, qui, n'en étant plus contre-balancée, devient libre de sortir tous ses effets. Et c'est par là que le froid lui-même rentre exactement dans l'action dynamique que nous attribuons en général à la cause occasionnelle.

150. Si notre étude n'a pas fait fausse route, elle vient de nous montrer les deux ordres de causes réunissant, confondant leur action, pour la porter directement sur le sang et en altérer le dynamisme. Nous allons compléter notre conviction sur ce point, en nous assurant que tous les phénomènes subséquents, parmi ceux que la pathologie générale a mission d'examiner, que tous, à partir des premiers auxquels la maladie permette de remonter, ne se passent pas ailleurs que dans notre liquide.

Lorsque, après une incubation plus ou moins prolongée, la cause occasionnelle vient à mettre la lésion affective en mouvement, il n'arrive pas toujours que la maladie se constitue immédiatement. Elle doit encore traverser un temps d'incertitude et comme d'hésitation, pendant lequel, tout en donnant des signes positifs de manifestation, elle ne prend encore aucun caractère déterminé. C'est alors le prodrome qui, mieux qu'aucune autre période, est susceptible de nous instruire. Dans l'incubation, la scène morbide comporte trop de vague et de mystère pour ne pas prêter à la discussion ; plus tard, les accidents se compliquent assez pour qu'un peu d'illusion soit possible. Le prodrome seul nous permet de juger du génie essentiel du trouble circulatoire qui débute, de la parfaite indépendance

où il est de la lésion organique, dont la moindre trace, dont l'ombre n'existe pas à ce moment.

L'École matérialiste a très-bien compris le tort que ses doctrines pouvaient recevoir de la reconnaissance du prodrome, de ce malaise fébrile, ou plutôt de cette fièvre véritable précédant toute lésion locale; et, peu en état de l'expliquer, elle le nie. C'est qu'en effet prendre une première fois condamnation sur l'existence d'une fièvre, quelque incomplète qu'elle soit, en dehors de toute cause organique, c'était poser un précédent qui devait l'épouvanter. Aussi a-t-elle traité sans façon de *surannée* l'opinion qui reconnaît le prodrome, affirmant résolûment que la lésion locale est toujours la première en date, accordant tout au plus que la fièvre puisse se développer *presque en même temps*[1] ; qu'on voit bien parfois certains symptômes précéder le *début apparent* de la maladie, mais qu'ils ne sont jamais que l'expression d'une *lésion déjà existante*, de la souffrance d'un *organe déjà envahi*[2]. Cependant les faits ont ici une telle évidence, qu'une décision aussi tranchante n'a pas puru acceptable à tous les adeptes de cette même École. Les esprits consciencieux invoquent l'exemple de la fièvre qui précède l'érysipèle et les autres exanthèmes, où les yeux nous font juger de ses rapports avec la lésion de la peau, et, la comparant à la fièvre analogue servant de prélude à certaines autres maladies, ils ne font aucune difficulté de reconnaître qu'elles sont l'une et l'autre parfaitement indépendantes de toute altération locale[3].

L'existence du prodrome se conçoit, au contraire, tout naturellement et sans peine dans nos théories vitalistes. Nous savons que la cause prédisposante, agissant plus ou moins à l'avance, a porté sur le sang pour y développer une lésion dynamique qui est pour nous l'affection morbide; que la

---

[1] Bouillaud ; *Dictionn. de méd. et chir. prat.*, art. *Prodrome*, XII, 376.
[2] Piorry ; *Trait. de pathol. iatr.*, I, 338-341.
[3] Grisolle ; *Pathol. int.*, I, 786.

cause occasionnelle a mis simplement le comble à cette première lésion pour la faire éclater. C'était donc une conséquence forcée que le trouble qui va suivre se produisît tout d'abord dans le milieu ou s'est concentrée l'action de la double cause, et c'est ce que nous révèle le prodrome, pendant lequel l'affection morbide semble ne faire qu'essayer ses forces, et, par un trouble encore plein de vague et d'indécision, préluder à la scène plus accentuée qu'elle va bientôt produire. La doctrine organicienne elle-même a été forcément amenée à une explication exactement semblable. Pour elle, le prodrome est un effet de la *disposition intérieure, inconnue*, *précédant la maladie*, qui opère alors sa première révélation, et qui va bientôt aboutir à constituer cette maladie, *sans qu'on puisse saisir aucune cause déterminante appréciable* [1]. Ce qui veut dire probablement: sans le concours d'aucune circonstance matérielle et par le seul développement spontané de la disposition intérieure précédemment accusée.

Il est de fait que tous les accidents dont se compose le prodrome appellent directement notre attention vers le sang. Ce sont d'abord des alternatives de frisson et de chaleur, des phénomènes de température, puis une légère émotion fébrile ou même une fièvre plus ou moins intense, qui ont tous leur origine dans le sang, en dehors de toute altération d'organes. Il existe bien alors des malaises, de l'anxiété, de la pesanteur, de la faiblesse, de la lassitude; mais tout cela n'accuse pas plus la lésion du système musculaire que l'inappétence ou l'inaptitude intellectuelle n'accuse celle de l'estomac ou du cerveau. Le tout est l'indice de la souffrance que la force vitale est en voie de ressentir, sans qu'on puisse y chercher une signification précise, un rapport avoué avec une lésion organique quelconque. Le *prodrome*, *variable* de sa nature, n'a, on en convient, *rien de spécial à telle ou telle maladie aiguë, fébrile, qui débute*,

[1] Grisolle; *Trait. de la pneumonie*, 188.

sans valeur qu'il est pour nous fixer sur son point de départ[1]. *Il n'a le plus souvent aucune analogie avec elle et ne peut pas même nous conduire à en soupçonner le genre, à porter sur son compte un jugement bien fondé.* Il y a plus : le *prodrome peut se montrer sans qu'une maladie lui succède*, et, après avoir duré plus ou moins de temps, *cesser tout à coup ou par degrés*[2]. Peut-on dire plus ouvertement que le prodrome n'a rien de fixe, rien d'organique surtout; qu'il est simplement le début, la préface du trouble essentiel, dynamique, qui va agiter la circulation et constituer la fièvre ou la phlegmasie !

Les faits pratiques permettent parfaitement d'établir cette indépendance du prodrome et son défaut de rapport avec la maladie qui le suit. Dans la fièvre essentielle, il se présente souvent *quelques jours avant qu'on ne puisse la dire déterminée*, avec un ensemble de symptômes graves, désignés par les anciens sous la dénomination sévère de *terrentia morbi*, et cela sans qu'ils donnent le droit de prévoir, ni le caractère, ni le degré d'intensité de la fièvre en préparation [3]. On pourrait croire qu'il n'en est plus de même pour la phlegmasie, que le prodrome lui est lié plus intimement. Il n'en est rien. La fièvre qu'il excite alors offre parfois une violence telle, qu'on croit avoir affaire à une véritable *fièvre inflammatoire* [4]. Elle dure assez souvent *quatre jours* ; et non-seulement on ne parvient à découvrir *aucune lésion capable de l'expliquer*, mais un symptôme quelconque ne saurait encore faire pressentir l'organe qui va bientôt être envahi, puisque, après qu'elle a menacé l'un, il peut arriver qu'une circonstance fortuite détourne son atteinte vers un autre ; ce qui amène les pathologistes à reconnaître non-seulement que la fièvre prodromique *précède* la phleg-

---

1 Grisolle ; *Pathol. int.*, I, 5.
2 Chomel ; *Pathol. gén.*, 131, 134.
3 Grant ; *Rech. sur les fièvres*, I, 111.
4 Andral ; *Clin. méd.*, 158.

masie, mais que celle-ci ne *semble en être que la conséquence*[1].

151. Tant que dure le prodrome, la maladie n'existe point encore, mais seulement un trouble circulatoire, vague, sans rien de fixe, susceptible de se dissiper brusquement, par suite de quelque accident qui lui sert de crise. La fièvre éphémère n'est peut-être souvent qu'une fièvre prodromique qui n'a pas abouti. Pour que celle-ci arrive à un résultat, il faut qu'un nouveau phénomène s'y ajoute, et ce phénomène est un autre acte appartenant exclusivement au sang ; un mouvement propre, spontané, essentiel, souverain, du liquide qui le conçoit et l'exécute sous l'empire de la lésion dynamique par laquelle il est dominé, de l'affection morbide; c'est, en un mot, la fluxion, qui, mieux encore que l'incubation et le prodrome, va nous accuser l'intervention active du sang, et qui, suivant le mode en vertu duquel elle s'effectue, caractérise la fièvre essentielle ou la phlegmasie.

Nous avons déjà parlé de la fluxion, mais seulement pour déterminer son cadre et la considérer dans la diathèse, où nous l'avons montrée entièrement locale, sans accompagnement de chaleur ni de trouble fébrile, et où son mécanisme nous a paru comparable à celui de la fluxion nutritive. Elle va maintenant nous apparaître, dans les maladies affectives, sous des aspects tout différents et bien autrement importants, qui nous en imposent une nouvelle étude ; plutôt, il est vrai, pour en marquer les espèces que pour la faire connaître à fond, car elle joue un tel rôle en pathologie, que nous la retrouverons sur nos pas jusqu'au terme de notre course.

Au reste, ce n'est pas d'aujourd'hui qu'une telle importance a été attribuée à la fluxion. Dans un temps où, même après les travaux de Barthez, on était loin de lui accorder

---

[1] Grisolle ; *Trait. de la pneum.*, 186-7.

une suffisante attention, Frédéric Bérard la signalait déjà comme l'*élément primitif et essentiel d'un très-grand nombre de maladies*, *phlegmasies* et autres [1]. Seulement ce n'était pas assez dire qu'un très-grand nombre, c'est l'universalité des maladies qui dépendent du phénomène, la fièvre aussi bien que la phlegmasie, ce qu'on aurait eu peut-être quelque peine à concéder au temps où écrivait Bérard.

Toutefois, suivant que le trouble circulatoire du prodrome, par lui-même essentiellement vague, indéterminé, doit aboutir à une fièvre ou à une phlegmasie, la fluxion ne s'accomplit pas, dans les deux cas, de la même façon et par un même mécanisme. Dans l'un, après avoir duré deux ou trois jours, ce trouble dirige manifestement ses atteintes vers un organe ou un système d'organes dont le jeu et les fonctions sont altérés, et c'est par là qu'il revêt la forme de la fièvre essentielle, qui prend son nom de l'organe intéressé. C'est tantôt le système hépatique, ou pulmonaire, ou abdominal; tantôt l'encéphalique ou le musculaire, et la fièvre s'appelle tour à tour bilieuse ou catarrhale, muqueuse, nerveuse ou rhumatismale. Et pour la caractériser chaque fois, il ne faudrait pas compter sur l'ensemble des symptômes, sur le degré ou la nature de la chaleur ou du pouls, bien que toute notion ne nous fût pas de ce côté refusée: la seule chose qui nous permette de prononcer sûrement, c'est la fluxion. Or, celle-ci s'effectue alors dans des conditions qu'il s'agit de bien déterminer.

A voir l'excitation, l'orgasme fonctionnel manifesté alors par l'organe intéressé, on pourait croire que la fluxion est purement dynamique, que c'est la force vitale qui concentre son action pour les produire. Mais en y regardant de plus près, on s'assure qu'il n'en est pas ainsi. Presque toujours il s'agit d'un organe sécréteur dont le travail est alors exagéré ou vicié, comme on le voit pour le système hépatique, bien que des réserves soient à faire sur le

[1] *Appl. de l'anal. à la méd. prat.*, 479.

rôle prêté à la bile; pour les muqueuses pectorale ou digestive, qui se surchargent de sucs, ou encore pour l'organe cutané dans la suette. Pour suffire à ces sécrétions, ce n'est point assez d'une excitation dynamique, il faut que le sang en apporte les matériaux, et c'est lui qui, par sa présence ou par les propriétés morbides dont il est pénétré, est la principale cause de l'orgasme. Dans certaines fièvres, il est vrai, par exemple la rhumatismale et la nerveuse, il n'y pas lieu à des sécrétions, mais la fluxion n'en est pas moins sanguine pour cela; ce qui le démontre, c'est que si elle persiste pendant longtemps ou si elle s'effectue avec un excès d'intensité, elle laisse nécessairement après elle des injections plus ou moins apparentes, ainsi qu'il arrive, au reste, pour la fluxion sécrétoire elle-même. Toutefois, cette fluxion, qu'à cause de ses rapports avec la fièvre essentielle nous nommerons *pyrexique*, a cela de particulier qu'elle ne laisse ordinairement pas de trace dans les tissus, et cela d'autant moins que la fièvre a été plus grave, la mort plus prompte, et qu'elle même s'est par conséquent effectuée avec plus de violence. Dans les cas où une sécrétion est en jeu, c'est par le fait de celle-ci et de son travail plastique que le sang est transformé, repris en totalité. Dans l'autre cas, attendu qu'il ne s'épanche pas, qu'il demeure dans ses capillaires, le sang ne tarde pas à disparaître, par le privilége de la circulation et de l'absorption, de façon que, dans les deux cas, les tissus ne gardent pas trace de son passage; si ce n'est, disons-nous, parfois, quand la fluxion a présenté des conditions inaccoutumées de durée ou d'intensité, donnant lieu alors à des rougeurs, des congestions, même à de véritables inflammations, que les organiciens ont prises pour cause de la fièvre, dont elles sont purement l'effet.

Lorsque le trouble fébrile du prodrome doit aboutir à la phlegmasie, c'est toujours par la fluxion qu'il y parvient; seulement celle-ci, que nous appellerons *phlegmasique*, offre une importance et des résultats bien différents. Au fond,

ces différences n'ont peut-être rien d'absolu. Quelque distinction que l'opinion vulgaire établisse entre la fièvre essentielle et la phlegmasie ; il n'est pas sûr, ainsi que nous chercherons à nous en assurer, que les deux ne dussent pas plutôt être entièrement confondues, sauf la différence de leur fluxion respective. Toutefois celle-ci, quand elle dépend de la phlegmasie, ne se borne plus à une excitation fonctionnelle ou à des injections plus ou moins fugitives. Le sang par elle amené pénètre plus abondamment, plus profondément les tissus, s'y épanche, pour être livré à un travail remarquable ayant pour fin principale l'élaboration d'un travail plastique spécial, qui est le *pus*. Quant à la spontanéité, à l'indépendance parfaite de cette fluxion, aussi bien que de l'autre, nous nous bornons pour le moment à l'affirmer, dans l'espoir de la mettre plus tard hors de doute. Déjà toutefois cette grave question peut être ici pressentie, et quelques arguments préparés pour servir plus tard à sa solution.

152. En ce qui touche la fièvre essentielle, on pourrait être tenté de croire que sa fluxion propre n'est que le résultat, le prolongement, jusqu'au système capillaire, du trouble circulatoire général qu'elle détermine. Mais si cela était, ce n'est pas un point unique, isolé de ce système, qui devrait être congestionné, c'est le système entier. En outre, c'est dès le premier instant de la fièvre prodromique, et non le deuxième ou le troisième jour, que la fluxion interviendrait ; bien plus, il n'y a pas jusqu'à la simple agitation physique ou morale du sang qui ne devînt susceptible de la provoquer. Si cependant rien de tout cela n'arrive, il en existe une raison, et c'est le rôle du liquide qui nous la fournit.

Nous savons que, quoique ininterrompu, le cours du sang ne présente plus, dans les capillaires, les mêmes conditions que dans les artères ; qu'entre autres, à raison de l'aire plus spacieuse de ce système et de son organisation inférieure

ou nulle, ce cours affecte *plus de lenteur et d'irrégularité*, au point que certaines colonnes *s'arrêtent très-souvent* pour reprendre leur mouvement *au bout d'un temps plus ou moins long*[1]. Nous savons aussi qu'arrivé aux veines, le sang doit reprendre une vitesse nouvelle pour suffire exactement au débit de toute la quantité qu'en amènent les artères. Ce sont là des faits importants qui nous ont permis d'accuser l'activité vitale du sang et la part qu'il prend à son propre mouvement. Lors donc qu'il effectue une fluxion capillaire, c'est-à-dire qu'il reprend et exagère son mouvement plus ou moins compromis, pendant qu'il a moins que jamais à attendre de coopération; encore plus lorsqu'à cette fluxion s'ajoutent des actes plastiques qui ne peuvent dépendre que de lui-même, nous nous croyons autorisé à considérer le sang comme le véritable, l'unique facteur du phénomène; à regarder ce mouvêment local, partiel, comme un acte de la même force, de la même lésion de la force qui provoque en même temps le trouble général.

Il n'en est pas autrement dans la phlegmasie. Ici, c'est au contraire la fièvre qu'on prétend subordonner à la fluxion ou à la lésion qui en résulte. Mais, quelque assentiment universel, irrévocable, qu'on ait prêté à ce point de doctrine, nous ne saurions l'accepter sans protestation. La phlegmasie, tout comme la fièvre, comporte la période prodromique, et lorsqu'on la voit survenir deux, trois, quatre jours après que le trouble général a pris naissance, on ne saurait raisonnablement nous la donner comme étant la cause provocatrice de ce trouble. Les choses ne se sont point alors passées autrement que ci-dessus. C'est toujours la fièvre qui est née la première, et d'une façon tout aussi indépendante, de la lésion dynamique du sang; la fluxion locale s'est ensuite opérée comme un acte distinct, mais confondu dans l'ensemble de la même lésion; les suites

[1] J. Béclard; *Physiol.*, 238-9.

de la fluxion ont seules changé; le sang qu'elle amène ne se borne plus à exciter la vitalité du tissu qui le reçoit; il s'y épanche et accomplit un fait remarquable de plasticité, si bien que la phlegmasie n'est en fait qu'une fièvre essentielle affublée d'une fluxion spéciale.

Il n'en est pas à la vérité toujours ainsi: on voit souvent la phlegmasie naître sans prodromes, d'emblée, marcher de pair avec la fièvre, et c'est alors qu'on insiste pour mettre celle-ci sous sa dépendance. Cependant, pour le croire, il faudrait, ce nous semble, démontrer au moins la préexistence, si courte qu'elle fût, de la lésion locale, une exacte simultanéité ne se concevant guère entre la cause et l'effet. Or, non-seulement on n'aspire pas à une telle démonstration; mais quand nous voyons la fièvre naître instantanément et se développer aussitôt avec toute son intensité, nous avons quelque répugnance à nous persuader qu'elle puisse dépendre d'une lésion à peine naissante, et, comme telle, incapable d'exercer sur des organes plus ou moins éloignés le retentissement supposé. Au surplus, l'analyse de cette scène primitive témoigne hautement contre la prétendue postériorité de la fièvre. Prenons une phlegmasie soumise à notre observation immédiate, la pneumonie. On accuse bien en première ligne la douleur de côté; mais le malaise général, la céphalalgie, la fièvre, ont paru *en même temps*; il y a plus, l'une et les autres ont été précédés par le *frisson*, qui est un phénomène incontestablement général, et qui d'ailleurs apartient à la fièvre essentielle aussi bien qu'à la phlegmasie[1]. Dès ce premier instant, la scène est donc bien loin d'être locale; c'est l'affection morbide qui travaille l'ensemble de la constitution, qui porte principalement sur la vie du sang, pour aboutir à troubler son cours, et, de ce que le trouble atteint à la fois la grande circulation et la circulation capillaire, il n'y a nullement lieu de lui chercher, dans un cas, une autre origine que dans

---

[1] Grisolle; *Trait. de la pneum.*, 189.

l'autre. C'est évidemment la lésion affective qui les produit tous deux. Ce qui le prouve, c'est que la fièvre conserve alors, non-seulement les allures de la fièvre essentielle, mais surtout ses caractères affectifs, sur lesquels la lésion locale ne saurait réclamer aucune espèce d'influence.

Il ne serait pas d'ailleurs aussi simple qu'on l'a cru, un peu légèrement, d'expliquer par celle-ci la naissance de la fièvre ; on a dit que la lésion, c'est-à-dire l'irritabilité nerveuse, la douleur qu'elle cause, allait justement retentir sur le cœur, pour mettre son action en jeu et accélérer la circulation. Mais ce sont là autant d'ypothèses gratuites. Peut-on dire d'abord que le premier effet de la fluxion soit d'exciter à ce point l'irritabilité et la douleur, et, celles-ci seraient-elles aussi réelles qu'elle le sont peu, faudrait-il leur attribuer le privilége d'aller exciter sur le cœur un trouble de la nature de la fièvre essentielle ? Nous voyons tous les jours les douleurs les plus aiguës, les plus intolérables, la névralgie, même siégeant sur un viscère, se passer sans provoquer la plus légère émotion. Même liée à un travail organique des plus graves, comme le cancer, la douleur ne suffit pas encore à émouvoir la fièvre ; que parle-t-on de la douleur pour expliquer celle-ci ? Et, à tout prendre, quand vous parviendriez à légitimer la lésion de la sensibilité et de l'action mécanique du cœur, auriez-vous pour cela le principe de la fièvre ? Sa nature spéciale, son cours régulier, ses périodes, ses solutions, sa durée parfaitement déterminée, qui en font une véritable fonction morbide, tout cela n'indique-t-il pas qu'il s'agit de tout autre chose que de la lésion locale et du trouble mécanique ; que c'est la vie, la circulation elle-même qui est atteinte dans son ensemble, dans la force d'où elle émane, et qui domine cette scène pyrétique des maladies aiguës par l'influence directe qu'elle exerce sur le sang ?

153. Jusqu'ici une telle influence peut seule nous faire concevoir les actes qui préparent les maladies, et ceux plus

importants qui les font éclater. Un mouvement actif et spontané du sang, la fluxion, nous paraît constituer leur phénomène principal. Non-seulement, du mode suivant lequel elle s'exécute, dépend déjà leur nature de fièvre ou de phlegmasie, mais de sa simple direction naît, dans un cas, l'espèce de fièvre ; et, dans l'autre, de son intensité, de l'impression qu'elle porte sur l'organe envahi, variable suivant la lésion morbide dont le sang est frappé, et enfin des actes de plasticité qu'une fois épanché celui-ci peut accomplir, résultent de même le degré d'étendue, l'intensité, le caractère et toute la série des symptômes de la phlegmasie, ainsi que nous le verrons plus en détail. Mais cela n'est pas seul à considérer. A part le siége, l'étendue, l'intensité, la nature spéciale d'une maladie aiguë, existe l'ensemble des phéuomènes qui la caractérisent et en font telle fièvre ou telle phlegmasie, Les anciens s'étaient appliqués à déterminer un état général, le même pour toutes, sans rapport particulier avec aucune, en vertu duquel ils les divisaient en périodes, auxquelles ils accordaient la plus sérieuse attention. Frappés des différences présentées par la plupart des sécrétions, suivant l'époque de la maladie, ils avaient imaginé de dire que c'était une prétendue matière morbifique qui mêlée aux humeurs leur communiquait son propre caractère; que, comportant au début un principe plus ou moins vif d'irritation, elle s'amendait d'abord, pour chercher vers la fin une issue parmi quelques produits sécrétés. Et c'est là-dessus qu'ils avaient fondé leur dogme de la division des maladies en périodes de crudité, d'état, de coction et de crise.

Quelque distance qui sépare le point de vue ancien des doctrines modernes, et, plus particulièrement, quelque répugnance que le dogme dont nous parlons doive inspirer à l'Organicisme, celui-ci ne s'est pas cru encore autorisé à le rejeter absolument. Sans doute, il l'omet le plus souvent et n'a garde de le mêler à son enseignement familier ; mais, à l'occasion et mis en demeure de s'en expliquer, il n'en

aboutit pas moins à le consacrer. Il prétendrait, il est vrai, le théoriser à sa manière, disant que la *crudité* se rattache à la *tension*, à l'*éréthisme des solides;* que, dans le coryza, le catarrhe pulmonaire, par exemple, le caractère *cru*, *âcre*, *mordant* du mucus dépend de l'*affection du viscère*, laquelle, du reste, *n'influe pas moins sur les autres sécrétions, urine et sueur ;* ce qui, on le voit, est très-contestable. Ce serait déjà, pour l'Organicisme, tout un problème de nous dire la part réelle du *viscère* dans les changements de sa propre sécrétion ; bien moins serait-il en état de nous convaincre de celle qu'il prétend lui faire exercer sur ceux d'une sécrétion éloignée, laquelle, se maintenant manifestement la même, dans les maladies de toutes sortes, doit dès-lors être tenue en rapport avec l'état général, nullement avec tel ou tel organe en particulier. Aussi l'Organicisme n'a-t-il pas osé insister sur ce point de doctrine, et a-t-il fini par reconnaître que ce qui constitue l'*état de crudité* des humeurs, c'est un *dérangement de leur constitution vitale ;* seulement, la prétention qu'il aurait de borner le dérangement à celles qui *sont sous l'influence de la maladie* annonce une fois de plus, de sa part, une conception confuse ou imparfaite du phénomène[1].

C'est à Hippocrate qu'il faut remonter pour avoir l'origine du dogme dont nous parlons. Il admettait une *matière morbifique* qui, mêlée à toutes nos humeurs, opère sur elles, d'abord par son âcreté et pour effectuer la *séparation*, la *désagrégation* de leurs éléments; plus tard et à mesure de sa coction, pour ramener dans ces mêmes éléments une tendance à l'union, aux *contractions*, et qui enfin s'évacue quand l'élaboration est accomplie[2]. On a pu varier, étendre la théorie, mais toujours pour aboutir à dire que la prétendue matière altère d'abord les humeurs, pour les rendre bientôt *à leur état ordinaire*, et les corriger,

---

[1] Landré-Bauvais; *Séméiologie*, 572-3.
[2] *In* Piquer; *Trait. des fièvres*, 38-40.

quant à leur quantité, leurs mélanges, leurs mouvements, quant aux lieux qu'elles occupent et à *toutes les autres manières dont elles pèchent*[1]. Tout cela est sans doute encore un peu vague et ne désigne pas suffisamment le milieu où est contenue la *matière* et où se passent les phénomènes; mais on y a pourvu d'ailleurs, et pour les anciens c'est bien *au sein des vaisseaux,* c'est-à-dire dans le sang, que s'opère la coction[2]. Alors même qu'ils la considèrent dans une humeur distincte, comme l'urine, il est bien entendu pour eux que celle-ci tire son rôle ou ses propriétés du sang et de la masse commune : *Sanguinis et humorum comes, affectionis eorum quoque particeps erit*[3].

C'est là, au reste, un point sur lequel il n'est pas permis de conserver un doute. Sydenham le déclare formellement : la *matière impure* des fièvres est reçue *dans le sang* pour y être élaborée dès le *début*, quoique d'une façon *insensible*, et arriver à l'aide de la *coction* à se séparer des *parties pures*[4]. Suivant l'époque et la doctrine régnante, on a sans doute dû entendre différemment cette élaboration, mais sans varier pour cela sur son siége. Ainsi Baglivi enseigne que la matière morbifique provoque dans le *sang* une *fermentation chimique*, comme le pensait aussi Sydenham, et qu'il en résulte une *véritable ébullition* au moyen de laquelle le liquide opère sa *dépuration*[5]. D'autres, sans trop s'en expliquer, ont comparé le phénomène au travail qui transforme la matière alimentaire à une véritable *digestion*[6]. Et Grimaud, insistant sur cette idée, achève de préciser le genre de l'opération. Il croit qu'elle a pour but de transformer en *pus la cause des maladies*, c'est-à-dire, sans doute, la matière qui altère les humeurs. Prenant exemple de l'abcès qui ter-

---

[1] Dan. Leclerc; *Hist. méd.*, 152.
[2] Grant; *Rech. sur la fièvre*, I, 471.
[3] Fernel; *Pathol.*, lib. III, *De urinis*, 312.
[4] Sydenham; *Méd. prat.*, I, 40.
[5] Baglivi; *Le Centaure*, 484.
[6] Barker; *Conf. méd. anc. mod.*, 89.

mine le phlegmon, et ayant égard à certains aspects des matières *cuites*, qui ont plus ou moins d'analogie avec le *pus*, il établit que le pus est la *fin de la coction*, qu'il est justement à la matière morbifique ce qu'est le *chyle* par rapport aux *substances alimentaires*; que, dans tous les cas, il n'est pas douteux que son élaboration n'ait lieu dans la *masse totale des humeurs*, ou mieux, selon qu'il le déclare formellement, *dans le sang*[1].

C'était donc bien à ce liquide que se rapportait la matière signalée comme la cause générale des maladies; et, quelque succès universel qu'elle ait obtenu, nous n'y verrions pas, quant à nous, un modèle de cette sagesse pratique des anciens, à laquelle nous sommes le premier à rendre hommage. Devant cette matière qui révèle ses méfaits dès le début et se dispose à en exercer bien d'autres, il semble que ce qu'il y aurait de plus pressé serait d'en débarrasser l'organisme, de l'évacuer au plus tôt et par toutes les voies possibles. Et c'est juste le précepte contraire qui avait prévalu. On ne craignait rien tant que de mouvoir prématurément cette matière : aussi longtemps que les produits des sécrétions, restés clairs, ténus, âcres, séreux, annonçaient son état de crudité, toute tentative d'évacuation était contre-indiquée[2]. Tout au plus se permettait-on de recourir à quelques cordiaux prudemment employés en vue de soutenir l'effort salutaire de la fièvre, qu'on risquait le plus souvent d'exalter[3]. Et, en fin de compte, on se liait les bras devant l'élaboration spontanée de la matière, qui devait fatalement durer au moins quatorze jours. Triste conséquence d'une doctrine conçue un peu trop à la légère, et qui, de plus, a cet autre malheur de ne se vérifier nullement par l'analyse, car on n'éveillerait que le sourire moqueur du chimiste à qui l'on prescrirait de rechercher dans le sang la prétendue substance.

[1] Grimaud; *Cours de fièvres*, I, 190; II, 325.
[2] Baglivi; *Le Centaure*, 435-7. — *Accroiss. de la méd. prat.*, 138.
[3] Sydenham; *Méd. prat.*, I, 40, 59.

154. Quoi qu'il en soit, les anciens ne s'étaient pas moins prévalus de sa réalité et de sa présence pour expliquer tous les phénomènes, et c'étaient les changements survenus dans cette matière qui, seuls, marquaient le passage de la période de crudité à celle de coction. Dans la première, ladite matière âcre et irritée porte une impression pénible sur le sang et sur l'ensemble des organes. Le pouls devient petit, serré, dur ; la plupart des sécrétions sont dérangées, parfois diminuées ou supprimées, comme il arrive à celle de la peau, d'où celle-ci tire sa sécheresse ; surtout leurs produits sont alors clairs, séreux, âcres ; mais bientôt ils s'épaississent et s'adoucissent [1], le pouls reprend son volume et sa souplesse, la peau sa moiteur ; c'est la matière morbifique qui, travaillée, amendée par la coction, cesse d'agir hostilement contre l'organisme et lui permet de revenir à un état plus calme. Enfin, lorsque la coction est complète, la présence dans l'urine de certains sédiments avait fourni aux anciens une dernière preuve de l'existence et du rôle de leur matière.

Ils ne se contentaient pas de l'affirmer, ils avaient aussi la prétention d'expliquer ses changements divers ; ils disaient, d'une manière générale, qu'ils se produisaient par le fait de la fièvre, c'est-à-dire de la maladie elle-même. Pour eux, la *fièvre était l'unique instrument de la coction* [2]. Sans doute c'était une théorie où il restait bien du vague. Cependant, à force de s'y appliquer, ils n'avaient pas absolument méconnu la nature des phénomènes. Ils en gratifiaient la *substance spiritueuse qui anime les humeurs et en opère l'union* [3]. Ce qui désigne suffisamment l'agent dynamique, la force qui réside, sinon dans les humeurs prises génériquement, du moins dans la principale d'entre elles, le sang. Et ce n'est, en effet, qu'à celui-ci et à la vie qui le pénètre,

---

[1] Baglivi ; *Accroiss. méd. prat.*, 138.
[2] Sydenham ; *Méd. prat.*, I, 40.
[3] Piquer ; *Trait. des fièvres*, 39.

que peuvent être rapportés les faits de crudité et de coction.

Certains se demanderont peut-être s'il ne serait pas permis d'en accuser les organes eux-mêmes. Mais les signes de crudité se montrent dès la fièvre prodromique, quand elle existe, c'est-à-dire avant toute lésion des solides; on les voit toujours proportionnés au trouble pyrétique, nullement au siége, à l'étendue ou à l'intensité de la lésion locale; mais ils sont sensiblement les mêmes dans la fièvre essentielle, où les organes ne sont pas intéressés ou le sont d'une façon toute spéciale; et dans la phlegmasie, où leurs désordres matériels constituent le fond de la maladie, sans conserver toutefois aucun rapport certain avec nos signes, car, juste au moment où ils acquièrent leur état définitif et complet, les signes font place à une scène plus paisible et plus douce. D'un autre côté, s'il est vrai que la qualité de l'organe n'influe en rien sur les signes dont nous parlons, il n'en est plus de même de la lésion spéciale qu'il aura pu subir, laquelle, suivant sa nature phlogistique, bilieuse, catarrhale, rhumatismale, ou autre, modifie plus ou moins la période de crudité, comme aussi, du reste, celle de coction. Et cela achève de prouver que ce qui est à considérer ici, comme partout, ce n'est pas le désordre matériel, organique, mais le mode affectif, le trouble dynamique d'où résulte la maladie.

Cependant, comme parmi les signes de crudité et de coction apparaissent principalement certains produits de la sécrétion, faut-il donc refuser toute action sur ceux-ci aux organes qui les élaborent? Si ces signes n'avaient rapport qu'à l'organe malade, ils n'autoriseraient pas encore une réponse affirmative; que dire si l'on considère qu'ils ont trait à l'ensemble de la constitution? De quelle façon, par exemple, entendrait-on que le poumon, frappé de phlegmasie, pût réagir sur les cryptes cutanés ou intestinaux et sur les reins, pour imprimer à la sueur, aux selles ou à l'urine les altérations régulières et constantes qui s'y développent? Celle-ci

entre autres, à part des changements très-remarquables de couleur, de transparence et de densité, présente ordinairement des dépôts auxquels on a de tout temps attaché un sens pathologique déterminé. D'où viennent les matières composant ces dépôts ? Est-ce l'organe malade qui en a provoqué la production de la part du rein ? Conçoit-on davantage, pour celui-ci, un mode d'intervention, un acte organique quelconque, susceptible d'aboutir à un pareil résultat, à une création de toutes pièces de ces matières ? Nous n'en croyons rien, et un auteur très-compétent en un pareil sujet, après avoir essentiellement étudié la question, a proclamé les rapports des *altérations de l'urine*, non point avec les reins, mais avec le *sang*, et n'a pas cru devoir les *isoler* des altérations que celui-ci subit dans les *maladies générales*[1], nous ramenant toujours ainsi vers ce liquide souverain, comme vers le centre de tous les actes morbides. D'ailleurs, nous le répétons, dans la fièvre essentielle il n'y a pas d'organe malade, et les signes de crudité et de coction n'en sont que plus prononcés ; et si l'urine ou la sueur n'y jouent pas un rôle moins important, nous sommes toujours réduit à croire que leurs changements dépendent bien moins d'un état organique quelconque que d'une condition dominant toute la maladie, et les lésions organiques elles-mêmes, et l'ensemble des phénomènes qui s'y rapportent.

Or, cette condition, nous la connaissons : c'est la lésion dynamique ; en d'autres termes, c'est l'affection morbide qui, siégeant dans le sang, altère sa vie, ses propriétés, trouble ses mouvements, ses tendances fluxionnaires et plastiques, ainsi que les anciens eux-mêmes ne l'avaient pas méconnu, quand ils accusaient une *substance spiritueuse*, sous l'idée de qui ils se représentaient sans doute la lésion morbide du sang, et qui, bien mieux que la prétendue matière morbifique, nous rend compte de tous les phéno-

---

[1] Rayer ; *Mal. des reins*, I, 246.

mènes. On comprend en effet que le sang, vitalement lésé, éprouve tout d'abord comme une surprise et un certain embarras, d'où résulte l'état de constriction, de tension, de dureté du pouls, auquel on ne peut qu'ajouter la difficulté où se trouve momentanément le système capillaire d'admettre le courant sanguin qui, vu son accélération, lui arrive en plus grande abondance. Ce sang, ainsi troublé dans ses dispositions et ses mouvements, ne doit plus porter sur les organes qu'une impression anomale, grâce à laquelle ils sont agacés, irrités. A part le malaise général qui en résulte, ceux d'entre ces organes chargés de quelque sécrétion ne se livrent plus à son élaboration que d'une façon insuffisante, d'autant que le sang lui-même n'y prend plus sa part accoutumée, ce qui laisse leur produit dans un état d'imperfection et de ténuité. Mais à mesure que cette première impression s'efface, le malaise disparaît, la circulation reprend son aisance, le pouls sa régularité, si ce n'est que son volume et sa tension continuent à témoigner de la présence de l'ennemi dans son sein; enfin, les sécrétions reviennent peu à peu à leur aspect naturel avec une tendance à s'épaissir, comme si la chaleur plus grande de la fièvre leur imprimait un surcroît de travail; et la maladie passe à ses périodes suivantes. Et voilà comment, par sa simple évolution, l'affection morbide, cet agent dynamique des maladies aiguës, nous fait concevoir leurs phénomènes, généraux ou autres, bien mieux que la prétendue matière peccante des anciens; comment surtout nous continuons à en retrouver le siége dans le sang, où nous sont déjà montrés les faits relatifs à l'incubation et aux prodromes, et où la crise achèvera bientôt de le signaler.

155. Une fois admise, la malencontreuse matière, il n'était pas de soin qu'on ne se fût donné pour déterminer son rôle, ses évolutions, les changements divers qu'elle devait subir, et sur lesquels on ne fondait rien moins que les règles les plus sûres du pronostic et du traitement. Ainsi, il était

convenu que la matière devait s'élaborer, s'amender par le fait de la coction, et tout dépendait de la façon dont celle-ci s'accomplissait. Si la coction ne paraissait pas marcher dans les règles, tout était à craindre ; et quelque heureux présage qu'on pût recueillir d'ailleurs, on n'en prévoyait pas moins un résultat funeste tant que les signes de crudité se maintenaient quelque part[1]. Au contraire, pourvu que la coction marchât heureusement, les symptômes les plus fâcheux ne faisaient pas désespérer du salut. *Vigiliæ enim, deliria, vertigines, comata, dolores, convulsiones, tremores, anxietudines, respirationes difficiles, atque alia, quæ per se mala existunt; cum signis coctionis, salutaris futuræ crisis solent non rara esse indicia*[2]. De tels enseignements eurent sans doute jadis leur utilité, mais ils sont pour nous lettre morte. Et il est vrai de dire qu'il nous serait très-difficile de les entendre, parce que nous n'accordons plus aucune attention aux faits dont ils étaient déduits, et que du reste depuis longtemps, à raison de nos méthodes actives de traitement, ces faits ont cessé de se montrer familièrement à notre observation.

Le traitement ne s'accommodait pas mieux que le pronostic de ce dogme fameux d'une matière peccante. Quelles qu'eussent été, à cet égard, les prétentions des anciens, nous avons déjà dit qu'avec les propriétés irritantes, malfaisantes, dont ils l'affublaient au début des maladies, rien n'eût dû paraître plus pressé, plus indispensable et à la fois plus rationnel, que de l'évacuer, de s'en débarrasser au plus tôt, par toutes les voies. Et c'est juste le précepte contraire qui avait prévalu. Toutes les recommandations étaient pour qu'on ne touchât pas à la matière, pour qu'on la respectât, la laissât s'adoucir, s'amender d'elle-même, avant de l'évacuer, ou plutôt, pour qu'on attendît que, suivant l'avis cité de Sydenham, la fièvre, la maladie l'eût sufisam-

---

[1] Galien ; In *prim. Aphor.*

[2] Prosper Alpin ; *De præsag. vit. et mort.*, 346.

ment élaborée. Ce qui, on en conviendra, faisait une singulière situation au médecin, qui au plus fort des accidents n'avait plus qu'à se croiser les bras. Il s'agissait, au surplus, d'indiquer le moyen par lequel la fièvre ou la nature parvenait ainsi à ses fins. Et c'est ce qu'on est bien loin d'avoir fait. On a essayé de dire qu'une *substance muqueuse*, fournie par le *suc nourricier*, venait se *mêler aux humeurs excrémentitielles et en émoussait l'acrimonie* [1]. Mais qu'était cette substance muqueuse? Comment la fièvre la préparait-elle, la mélangeait-elle aux humeurs? N'est-ce pas là toujours quelque allégorie matérialiste destinée à rendre compte d'un fait dynamique, suivant qu'il est arrivé tant de fois?

Il s'agissait d'ailleurs de savoir ce que devenait la matière une fois amendée. Et, en cela, des cas divers se présentaient, qui ne laissaient pas moins de place aux difficultés. Dans un premier de ces cas, on voyait la maladie, après un certain temps, se terminer d'une façon lente, progressive, régulière, insensible, sans l'expulsion d'un produit de sécrétion quelconque : c'est la *résolution*, et c'est dans de tels cas qu'on disait que la matière morbifique avait été digérée, assimilée. Mais on conviendra que c'était un peu abuser de l'analogie. Voir la destinée tout entière de l'aliment dans une substance essentiellement hostile, par cela même réfractaire, inassimilable, n'ayant avec lui aucun point de comparaison, c'était manifestement se payer de mots. Et encore ! toute digestion supposant un résidu, ne devait-on pas, à tout le moins, se dispenser de le retrouver quelque part?

D'autres fois, c'est d'une façon tout à fait tumultueuse que les choses se passent. Pendant que la maladie s'exerce sur un organe donné, une *métastase* la transporte subitement sur un autre : au profit du malade si le transport a lieu d'un tissu délicat sur un autre qui l'est moins, comme d'un organe intérieur sur la peau ; à son détriment

---

[1] Robert ; *Trait. de div. obj. de méd.*, I, 264-79.

si s'est le contraire qui arrive. Ici encore, les anciens trouvaient tout naturellement à faire intervenir leur matière peccante; c'était elle qui avait changé de place. Pour être assez bien trouvée, l'hypothèse n'en offre pas moins de difficultés. A la rigueur, tant qu'elle est dans le sang, qui lui prête sa mobilité, on peut admettre, sans trop d'invraisemblance, que la matière se dépose ici ou là ; mais, une fois retenue et engagée dans les mailles d'un tissu, il est beaucoup plus difficile de la faire voyager avec la promptitude et l'aisance que suppose la métastase, d'autant plus qu'ici encore, aucune preuve physique ne saurait être fournie du phénomène supposé.

Enfin, dans une troisième circonstance, alors que la maladie, déjà avancée dans son cours, a marché jusque-là régulièrement, une sécrétion, une évacuation survient, et la *crise* se fait, la maladie cesse aussitôt. Et ici, toujours, les anciens trouvaient une occasion légitime de prêter un rôle à leur matière morbifique; ils disaient qu'après l'avoir préalablement élaborée, la nature avait le privilége de la faire aboutir à quelque *excrétion naturelle, celle des sueurs, des urines, des selles, des crachats*[1] ; suivant eux, c'était invariablement par l'une ou l'autre de ces voies que la cause physique des maladies, la *matière peccante*, *était expulsée*[2]. C'était là une explication si naturelle, qu'aujourd'hui encore la science ne s'est peut-être pas mise en peine de la répudier. Cependant, nous avons pu déjà, à l'occasion de la coction, de la résolution ou de la métastase, juger de la réalité et de la valeur de la matière peccante. Vainement espérerions-nous pour elle plus de succès, à l'occasion de la crise. Aucun chimiste ne voudrait se charger de démontrer, dans les évacuations invoquées, une substance spéciale, susceptible de jouer le rôle à elle attribué. Et si tant est qu'à raison des services réels qu'il a rendus à la pathologie,

---

[1] Baglivi ; *Méd. prat.* ; *le Centaure*, 435.
[2] Barker ; *Conf. méd. anc. et mod.*, 338.

ce dogme célèbre n'ait pas perdu tout droit à notre respect, c'est à charge d'en pénétrer le sens allégorique et d'y voir, comme nous l'avons montré pour d'autres dogmes de la la même époque, un simple équivalent physique d'un fait morbide abstrait, que la science ne permettait pas alors d'apprécier, ainsi que cela va résulter de ces quelques considérations.

156. Les anciens n'avaient jamais pu concevoir une lésion morbide qu'à la faveur d'une matière, une substance physique, censée la provoquer en troublant la vie, et, par suite, les actes, les mouvements du sang. Les humeurs classiques nous en ont fourni l'exemple le plus authentique. Mais nous qui connaissons la vie et son activité, sa spontanéité, nous nous représentons très-bien cette lésion comme une résolution essentielle et primitive de sa part. Déjà, à la considérer comme un trouble dynamique du sang, elle peut nous expliquer la résolution et la métastase, comme elle avait fait les états de crudité et de coction, à quoi réussit assez mal la matière peccante. Dans l'une, il suffit d'admettre que la lésion, l'affection morbide, cause des désordres circulatoires, s'épuise à l'entretenir et devient bientôt incapable d'y suffire. Le calme se fait alors dans le sang: s'il s'agit d'une simple fièvre, tout est par là terminé; si c'est d'une phlegmasie, le trouble général cessant, la fluxion locale est enrayée du même coup. Le sang, dont elle amenait incessamment de nouvelles quantités, n'inonde plus le tissu malade, qui, réagissant sur les portions qu'il en a d'abord reçues, s'en débarrasse par le jeu des absorptions. Dans la métastase, c'est de même l'affection morbide qui, ayant d'abord concentré son activité sur un point, où elle suscite et entretient une première fluxion, se détourne brusquement par le fait de quelque nouveau trouble, abandonne ce point et se transporte sur un autre, où la fluxion et la scène morbide se reproduisent.

La crise n'est peut-être au fond qu'une métastase; au

moins n'en diffère-t-elle qu'en ce que le transport a lieu sur un tissu où la fluxion trouve sa solution immédiate dans l'excrétion d'un nouveau produit. Peut-être aussi faut-il y attacher, de la part de la nature, une idée de prévoyance, de sagesse, qui n'appartient pas à l'autre, car il importe de ne pas la troubler si l'on veut rendre la crise possible. La crise, en effet, se rapporte exclusivement à la médecine expectante ; suivant que l'indiquait déjà Baglivi, quand il disait qu'on ne la trouve intacte que *chez les gens de la campagne, qui n'appellent pas de médecin*[1]. Il est de fait que nos méthodes modernes, si éminemment actives, ne laissent guère à faire à la nature, et que, lorsque dès le début nous avons émétisé, purgé, saigné, poussé à la sueur, nous n'avons fait qu'opérer artificiellement tout ce que la crise aurait à faire plus tard. Hippocrate, il est vrai, était d'avis qu'assimiler nos évacuations provoquées à celles de la crise était illusion pure. Il s'appuyait surtout de l'urine et de l'hémorrhagie, qu'il croyait en dehors de nos moyens imitatifs[2]. Mais s'il y a là quelque chose de vrai en ce qui concerne l'urine, où nous ne saurions produire à volonté les dépôts, les sédiments, indices de la crise, il est au moins permis d'observer que si nos hémorrhagies artificielles ne peuvent, quant au siége, à l'activité, à l'opportunité, tenir la place de celles que prépare la nature, elles arrivent pourtant très-bien au même but ; de même, au reste, que la plupart des autres évacuations qui, sans imiter entièrement la crise naturelle, n'en sont pas moins pour nous un équivalent suffisant.

Quoi qu'il en soit, cette absence d'intervention du médecin, cette liberté d'action de la force médicatrice, réclamées pour la bonne direction de la crise, s'allient très-bien à notre manière de la concevoir. Si, de même que la métastase, la crise n'est que le transport de l'activité morbide

---

[1] Baglivi ; *Méd. prat.*; *le Centaure*, 435.
[2] Barker ; *Conf. méd. anc. et mod.*, 172-3.

d'un point sur un autre, à la différence que celle-ci y trouve alors un moyen de solution ; surtout si ce transport n'est pas un fait de hasard, comme serait celui de la matière peccante, d'une substance quelconque ; si, au contraire, il paraît combiné d'avance pour s'effectuer à certains jours donnés et dans des conditions prévues, on comprend combien il importe de ne rien opérer à l'encontre; on ne saurait de plus refuser d'y reconnaître l'influence d'un agent, d'une force qui dirige le phénomène ; c'est la force vitale, c'est sa lésion affective qui, pendant qu'elle trouble, qu'elle agite le cours général du sang, en lui imprimant en outre une direction particulière, une fluxion qui achève de déterminer la fièvre ou la phlegmasie, change subitement de résolution, dans un but de conservation, pour susciter une autre fluxion à la traverse de la première, qui se trouve par là supprimée. Il n'est peut-être pas sans embarras de dire comment un travail physiologique tel qu'est une sécrétion, devient antagoniste d'un travail morbide. Mais d'abord cette sécrétion n'est pas alors dépourvue de tout caractère de morbidité. Son produit s'épaissit, se trouble, par le mélange de certains éléments identiques ou analogues à ceux du pus, ce but, ce point de mire universel de la coction. Ne serait-ce d'ailleurs que la seule perte de substance qui intervient alors, il faudrait encore lui attribuer les effets généraux de la spoliation, et déjà le seul fait du déplacement de l'activité morbide et vitale suffirait pour expliquer sa diminution ou sa suppression dans son siége primitif, ainsi que semble bien l'indiquer la soudaineté du phénomène.

La crise est donc bien, suivant que nous l'indiquons, un acte, une résolution du sang, lequel, sous l'impulsion de la force vitale, de l'affection morbide qui opère en lui, change la direction de ses mouvements et ses actes plastiques, pour aller ailleurs susciter d'autres actes où s'absorbe son activité: c'est l'idée à laquelle ont abouti les esprits sérieux, quand ils ont tenté de pénétrer l'essence de la

crise. Déjà, à la lueur de son génie, aussi profond que sceptique, et grâce à la doctrine plus féconde dont il s'inspirait, Bordeu en avait pressenti le véritable caractère. Il regardait la crise comme un *effort excrétoire* au moyen duquel la nature *tend à détruire la cause de la maladie*[1]. Ceci est sans doute encore assez vague et demanderait à être interprété; mais ce terme d'*effort* ne peut être pris que comme le propre, la tendance d'un agent, d'une force qui se dispose à un de ses actes, et s'applique on ne peut mieux à la capacité fluxionnaire du sang, qui est pour nous le fondement de la crise.

Ce qui nous paraît propre à appuyer notre manière de voir, ce sont les rapports étroits, dès longtemps aperçus, entre les diverses circonstances de la crise et la nature de l'affection morbide, de la lésion dynamique du sang. C'est une remarque qui n'avait pas échappé aux anciens, que, suivant que le mode affectif était ce qu'ils appelaient sanguin, bilieux, pituiteux ou atrabilieux, la crise était aisée et précoce, ou pénible et tardive. Et sur la tonicité de ces modes, ou, ainsi qu'il parlait, sur les *mouvements des humeurs*, Fracastor avait institué une doctrine célèbre, tendant à rendre compte des jours affectés par la crise[2]. On avait constaté de même que chaque affection avait une préférence marquée pour tel ou tel ordre de crises. La fièvre inflammatoire et les phlegmasies qui y correspondent, se jugent plus communément par l'hémorrhagie, laquelle prend souvent diverses directions par le fait de circonstances d'âge et de sexe, c'est-à-dire de vitalité; celles de la pituitaire chez les jeunes gens, de l'anus chez les vieillards ou de l'utérus chez les femmes, qui, en raison de leur plus grande habitude des hémorrhagies, surtout de l'hémorrhagie utérine, seraient, au dire d'Hippocrate, moins exposées aux dangers des maladies inflammatoires[5]. Les affections bi-

---

[1] Bordeu; *Rech. sur les mal. chron.*, II, 936.

[2] Bordeu; *Rech. crises*, I, 219.

[3] Grimaud; *Cours de fièvres*, I, 27.

lieuses se dissipent plus particulièrement par un vomissement abondant ; si ce n'est que dans les cas où elles intéressent les intestins ou le poumon, c'est plutôt par les selles ou l'expectoration. Les muqueuses ont plus de tendance à provoquer la diarrhée, comme les catarrhales et les rhumatismales la diaphorèse[1].

Nous ne prétendons pas que cette direction spéciale de la crise soit constante et absolue. Nous savons que la même excrétion peut juger les affections les plus diverses. La sueur, par exemple, si utile au rhumatisme et au catarrhe, ne l'est souvent pas moins aux maladies phlogistiques ou muqueuses ; elle termine la fièvre éphémère aussi bien que la fièvre ardente, dont elle serait même, au-dire de Freind, la crise *exclusive*[2]. Mais ceci ne doit nullement nous empêcher de reconnaître l'empire considérable que l'affection exerce sur la crise. Empire très concevable, au demeurant, car l'affection qui a produit directement la fluxion primitive ne peut manquer d'avoir une égale action sur la fluxion antagoniste.

157. Nous venons de parcourir tout un ordre de phénomènes qui, pour n'appartenir encore qu'à la pathologie générale, pour n'avoir aucun rapport avec la maladie, n'en doivent pas moins rentrer dans toute théorie en possession de s'appliquer à celle-ci. Nous l'avons dit et nous y revenons : pour systématiser en médecine, il ne suffit pas d'attraper au hasard, et comme à la volée, un fait, une idée capable de nous fournir, vaille que vaille, l'explication d'un phénomène quelconque, sans s'inquiéter si la même explication s'adapte ou peut-être ne répugne pas à d'autres phénomènes du même ordre. Il faut, en outre, qu'une fois la théorie trouvée, tous les phénomènes, du premier au der-

---

[1] Grimaud ; *Op. cit.*, III, 298. — Clerc ; *Hist. nat. de l'hom. mal.*, I, 70.
[2] Grimaud ; *Cours de fièvres*, III, 301.

nier, puissent s'y rattacher avec la même facilité, la même exactitude et le même succès.

Eh bien ! nous le demandons hautement au Matérialisme: bien loin de théoriser les phénomènes pourtant très-considérables dont il s'agit, les a-t-il seulement mentionnés? A quel tour de force se serait-il adressé? Que nous dirait la chimie pour expliquer l'action de causes qui, pour la plupart, n'opèrent qu'à distance et sans contact immédiat? Que dirait davantage l'Organicisme, au sujet de celles qui produisent les maladies saisonnières ; quelle liaison invoquerait-il entre la pauvre fibre solide et les influences cosmiques ; quelle raison serait-il tenté de produire, en concurrence des riches, des nobles considérations suggérées par les rapports de notre force vitale avec la grande force du monde ? La chimie, avec ses actions et réactions subites, instantanées, ne réussirait pas mieux à nous faire comprendre la durée prolongée des maladies, ni l'Organicisme leur division par périodes, leur incubation, leurs prodromes, leur marche progressive, leur terme parfaitement déterminé d'avance. Au sujet de tout cela, il n'y a que la philosophie qui puisse nous éclairer d'une façon rationnelle et utile. Enfin, ni la chimie ni l'Organicisme n'ont pu nous fournir aucune lumière sur ce singulier accident de la crise. On se demande cependant pourquoi la chimie n'a pas été au moins tentée d'intervenir ; la rencontre d'éléments qui se combineraient subitement, pour se neutraliser et mettre par là un terme au désordre morbide, semblait bien une idée digne d'attirer son attention : elle ne l'a pas osé. L'Organicime a été moins réservé : avec son caractère entreprenant et audacieux, peu riche qu'il est de son fonds, il se raccroche volontiers à ces semblants, à ces lambeaux de théorie dont nous parlions tout à l'heure. Il a mis récemment la main sur un fait nouveau, auquel il attache une importance retentissante, l'*action réflexe*, et c'est elle qu'il ferait intervenir à propros de la crise ; et, avouons-le humblement, le camp vitaliste lui-même n'a pas cru devoir s'in-

scrire en faux contre ces prétentions et contre l'influence attribuée à l'action réflexe. Voyons ce qu'il peut y avoir de vrai dans une telle opinion.

On expérimente, en physiologie, que dans certains cas une impression, une excitation reçue sur un point du système nerveux se répète, se *réfléchit* sur un autre point ; et l'on se hâte de dire, un peu à la légère, que la fluxion, que la crise elle-même ne sont pas autre chose ; que, pour cette dernière, c'est l'*excitation* siégeant sur l'organe malade qui, au moyen d'une *action coordonnée, se réfléchit* sur l'un ou sur l'autre des systèmes sécréteurs, et que c'est par là qu'elle s'effectue[1]. Mais cela ne va pas ainsi couramment.

D'abord, au moment où la crise a lieu, l'excitation de l'organe malade subsiste déjà depuis huit, quinze jours et plus. D'où vient donc que l'action coordonnée ne l'a pas plus tôt réfléchie, alors qu'il semble bien que son impression doive être d'autant plus vive, d'autant plus sûre de son effet, que l'organisme a eu moins le temps de la subir et de s'y habituer? D'où vient surtout que, pour la réfléchir, elle ait justement attendu un jour déterminé d'avance, un de ces jours qu'il n'est pas interdit à la philosophie de prévoir ; ce qui seul suffirait à mettre la crise en dehors de toute condition physique? Ce n'est pas tout : suivant la nature de l'affection, la crise se fait par des voies différentes, et ce n'est pas la seule excitation nerveuse qui nous expliquera comment ni pourquoi les capillaires, les cryptes muqueux ou cutanés seront tour à tour intéressés ; pourquoi le résultat sera tantôt une hémorrhagie, tantôt la diarrhée ou la sueur. Et puis, il faut toujours en venir à dire que la fièvre essentielle n'a pas d'excitation locale précise, et que la crise ne s'y fait pas moins et dans des conditions très-analogues.

Il s'agit d'ailleurs de ne pas se payer de mots, comme

---

[1] Chabrier ; Thèse de concours : *De l'action réflexe*, 11.

on fait si souvent. On dit : c'est l'excitation qui, de l'organe malade, va retentir sur un autre! Or, à ce compte, qu'est-ce qui devrait en résulter? Évidemment, c'est que ce dernier devînt le siége d'une excitation en tout semblable à celle déjà existante, laquelle aboutirait à y provoquer une nouvelle inflammation, comme elle a fait sur le premier, et qu'on se trouvât ainsi avec deux organes malades, au lieu d'un, c'est-à-dire, avec une complication, une aggravation, au lieu d'un fait libérateur. Est-ce pourtant bien là ce qui se passe dans la crise? De tant s'en faut. Au rebours de cet acte similaire, de cette deuxième inflammation, à laquelle nous serions en droit de nous attendre, c'est d'un acte antagoniste qu'il s'agit : c'est toute une série de phénomènes nouveaux et d'ordre bien différent qui se développe ; c'est, en un mot, un travail de sécrétion, par conséquent physiologique, qui s'établit quelque part, avec ce singulier privilége de se substituer au travail morbide primitif. Et un tel privilége s'expliquerait fort mal par l'action réflexe : cette simple excitation nerveuse retentissant d'un point sur un autre, laquelle, pour s'exercer librement sur celui-ci, aurait précisément besoin de se maintenir sur le premier, où elle prend sa source. On ne peut s'en faire une juste idée qu'en le considérant au point de vue vitaliste, comme l'œuvre d'une force intelligente qui, pendant qu'elle poursuit une lésion organique, résultant de sa propre aberration, se ravise tout à coup dans un but de conservation et transporte au loin son activité, pour lui donner satisfaction dans le travail improvisé de quelque organe sécréteur et délivrer d'autant l'organe d'abord atteint. La crise n'est pas le fruit d'une simple excitation, d'une impression de hasard ; il ne faut pas même y voir un acte vulgaire de révulsion, car la détente du travail révulsif s'y conçoit, par la pensée, comme antérieure à la constitution du travail prétendu révulseur, puisque celui-ci n'est effectué que par le déplacement de l'autre ; c'est proprement la force vitale qui, par un acte combiné, déplace

spontanément son centre d'activité; et comment y parvient-elle ? C'est, suivant sa coutume, en opérant sur le sang, en le détournant de sa fluxion vers un point, pour le diriger vers un autre où il va accomplir ses actes salutaires.

Cet essai d'explication de la crise par l'action réflexe n'est donc qu'une tentative de plus avortée par le Matérialisme. La crise rentre exactement sous l'empire de la force, dont la présence et l'action souveraine sont attestées par tous les phénomènes dont nous traitons dans ce chapitre ; phénomènes qui, pour rester généraux, sans entrer proprement dans la constitution de la maladie, ne lui sont pas moins étroitement liés, et, à notre point de vue, n'en offrent peut-être que plus d'intérêt ; en cela que, se dérobant mieux qu'aucun autre à toute théorie organicienne, ils ne nous laissent, pour leur intelligence, d'autres ressources que de nous adresser à la force dont nous parlons et à l'influence qu'elle exerce directement sur le sang. Du reste, cette force, considérée dans le siége que nous lui assignons, est, à nos yeux, l'agent universel et exclusif des maladies. Si l'on n'en trouvait pas la preuve suffisante dans les faits que nous signalons, elle résultera plus clairement, s'il plaît à Dieu, de l'étude plus détaillée que nous allons faire de tous ceux qui composent l'ensemble de la fièvre essentielle et de la phlegmasie.

CHAPITRE XII.

Vaines tentatives du Matérialisme pour expliquer la fièvre essentielle. — Organicisme moderne. — Action du cœur : Humeurs prises au sens concret ; visées contemporaines. — Pigment. La lésion vitale du sang seule capable de donner une théorie rationnelle et facile à comprendre. Exemple pris de la passion morale. — Altération des propriétés dynamiques du sang, de sa sensibilité, de sa chaleur, de sa motilité, donnant la raison suffisante de la fièvre, de ses symptômes, de ses variétés dans la série tout entière. — Alliance des espèces. Fièvre concomitante. *Variolæ sine variolis.*

158. Nous avons longuement parlé du sang pour lui reconnaître, non-seulement la vie et les propriétés qu'elle suppose, mais une activité, une spontanéité, une personnalité, qui en font un organe véritable et l'organe par excellence, puisqu'au privilége de se constituer, de s'entretenir, de se régir lui-même, il joint celui de concourir souverainement à la formation, à l'entretien, au fonctionnement de tous les autres organes. Sur la seule variation de ses facultés ou tendances plastiques, nous avons pu fonder l'existence de toute une grande classe de maladies, de celles qui se rangent sous le titre de diathèses. Nous allons voir maintenant que, de la lésion de certaines autres de ses propriétés, il est possible de déduire, avec la même évidence, la solution la plus rationnelle et la plus complète du problème des maladies affectives, dont nous venons d'apprécier déjà les phénoménes généraux.

Ces maladies supposent d'autres conditions. La diathèse est essentiellement constituée par un acte plastique permanent dont le produit devient partie intégrante de la substance animale ; mais la lésion dynamique du sang qu'elle comporte ne donne lieu à aucun trouble général, et n'est pas le plus souvent incompatible avec le jeu régulier des fonctions. Il en est tout autrement de la maladie aiguë.

La fluxion n'y tient pas une moindre place, mais tantôt elle n'est suivie que d'une congestion plus ou moins promptement dissipée, tout au plus de quelque suractivité sécrétoire; tantôt elle donne bien lieu à un néoplasme; mais, loin de se combiner avec les tissus, il ne fait que les infiltrer, les diviser, pour aboutir à s'éliminer. Ce qui caractérise en outre la maladie aiguë, c'est le trouble considérable qu'elle entraîne dans la circulation et la température. Quoi qu'il en soit, fluxion plastique ou non, trouble général, tous ces phénomènes, aussi bien que ceux de la diathèse, nous les chercherons en principe dans une lésion du sang et de sa vie, laquelle lésion nous fournira la raison première, non-seulement de la fièvre essentielle et de la phlegmasie, mais de leur nature, de leurs caractères et de tous leurs accidents.

L'étude de cette lésion affective nous fera nécessairement remonter jusqu'à la force vitale elle-même, et, nous en convenons, c'est là une entreprise bien capable de nous mettre en considération. Les esprits les plus hardis et les plus puissants n'ont jamais abordé sans crainte un pareil sujet. Bichat, s'interrogeant sur le principe et la nature des propriétés vitales, était réduit à confesser que les *étroites limites de l'entendement humain* ne permettaient pas de remonter jusque-là; que la connaissance des causes premières *nous est presque toujours interdite*; qu'il nous suffit le plus souvent d'accepter comme *principes* certains *résultats généraux* de ces causes, d'où naissent d'autres *résultats secondaires*; que tout l'art consiste à trouver l'*enchaînement des premiers avec les seconds*; qu'au demeurant, cette connaissance des causes n'est pas indispensable *pour étudier les phénomènes*[1]. Or, quand il se condamnait à de tels aveux, le grand physiologiste n'avait à s'expliquer que sur les propriétés vitales à l'état normal, sans s'inquiéter du siége où elles fonctionnent; combien plus de difficultés ou

---

[1] Bichat; *Rech. sur la vie et la mort*, 74.

d'obscurités devra nous offrir l'étude de ces mêmes propriétés, avec les diverses et nombreuses lésions qu'elles peuvent subir, et au sein d'un fluide où l'on a beaucoup moins l'habitude de les chercher et la chance de les atteindre. Toutefois, nous ne nous laisserons pas arrêter par de tels obstacles, et, sans prétendre à l'évidence ou à la certitude, nous avons l'espoir qu'une prudente analyse des phénomènes nous permettra d'approcher du but, plus près et plus sûrement peut-être qu'on n'ait fait jusqu'ici.

Sans doute, nous ne parviendrons pas jusqu'aux causes premières, qu'on ne peut trouver qu'en Dieu. Mais, on le voit, Bichat ne les déclare pas indispensables, et, à tout prendre, nous ne procéderons qu'à l'instar des sciences physiques elles-mêmes. Quand elles expliquent chacune les faits de son domaine, elles sont, avons-nous dit, bien loin de nous faire connaître sûrement les agents ou forces qui les produisent, de nous révéler en quoi consistent l'attraction céleste ou moléculaire, l'électricité, le galvanisme et les autres. On n'en tient pas moins pour certaines, pour inébranlables, les théories qui s'y fondent. Pourquoi donc le seul Vitalisme n'aurait-il pas le droit de procéder ainsi ; pourquoi, quand il constate des faits que les forces physiques ne théorisent pas, et qu'il les rapporte à une force analogue, particulière aux corps vivants, le Matérialisme crie-t-il au blasphème, au sacrilége ? Est-ce par hasard que lui-même, quand il aspire tant à la clarté, à l'évidence, prétend nous fournir des données plus certaines ? Est-ce que, aussitôt qu'il parle de la vie, il ne lui arrive pas de se perdre, comme les autres, dans l'inconnu ?

Il va sans dire que les données physiques n'ont jamais aspiré à fonder un système complet de médecine , à servir de base à un véritable traité de physiologie ou de pathologie. Tout ce qu'elles peuvent faire, c'est saisir au hasard quelque fait isolé et le théoriser en passant, laissant croire que les autres ne lui échappent pas toujours, bien entendu sans s'expliquer sur le grand fait, celui de la vie elle-même.

Ainsi, elles prennent en détail telle ou telle fonction : *digestion*, *respiration, circulation*, et, à l'aide de vues chimiques, physiques, mécaniques, s'imaginent donner la théorie des faits en dépendant. Mais ont-elles conscience elles-mêmes que tout se borne là ? Nullement, car elles ont hâte d'assurer qu'après toutes leurs explications *elles n'en sont pas plus avancées sur la cause première de la vie*[1]. Dans un autre ordre de faits, la chimie avait cru pouvoir rapporter aux lésions organiques du sang la cause réelle des maladies. Mais, tout en insistant sur cette prétendue cause, elle est réduite à s'avouer qu'au-delà et au-dessus existe en outre une *cause spécifique inconnue*[2]. Que parle-t-on de faits matériels, pour avouer qu'ils ne représentent pas tout !

L'Organicisme lui-même, qui fait profession de ne se confier qu'aux sens externes, s'est vu acculer à la dure nécessité de déclarer que la *lésion organique ne donne pas le dernier mot des maladies* ; qu'il est tel phénomène qui se *dérobe à l'explication* et qu'il a dû rejeter sur l'*innervation*, c'est-à-dire sur l'action du système nerveux, *où tout est mystère, tout est abîme*. Il est vrai que l'Organicisme a une grande foi dans l'avenir. A chaque pas on le voit, à bout de théories, invoquer les découvertes futures du *microscope*, du *polarisateur*, du *saccharimètre*, de l'*analyse chimique*, etc. *Un jour viendra,*....dit-il souvent ; mais ce n'est pas ainsi qu'on doit faire la science, et, en attendant qu'elle se complète pour l'Organicisme, nous sommes quelque peu en droit de suspecter ses assertions, pour si tranchantes qu'elles soient[3].

Alors donc que le Vitalisme laisserait quelque ombre sur l'origine des phénomènes, les systèmes rivaux n'auraient pas le droit de lui en faire un crime. Il n'opère pas autrement qu'eux-mêmes. Comme eux, il a ses faits, faits bien

---

[1] Mialhe ; *Chim. physiol. et thérap.*, 8.

[2] Andral ; *Hémat.*, 68.

[3] Rostan ; *De l'Organicisme*, 221-28, 160.

observés, solidement interprétés; et s'il est vrai qu'il n'échappe pas toujours aux hypothèses, il est en fonds pour prouver qu'en sagesse, en probabilité, même en clarté, oui, en clarté! elles ne le cèdent en rien à celles dont aucun système n'est encore parvenu à se passer.

159. Parmi les phénomènes qui ressortent des maladies affectives, il en est un qui prime tous les autres, puisqu'il va souvent jusqu'à constituer à lui seul ces maladies : c'est la fièvre. Naturellement tous les systèmes de médecine ont aspiré à théoriser la fièvre essentielle, et nous pouvons nous donner l'intéressant spectacle des efforts, aussi nombreux que vains, tentés dans ce but par tous ceux de ces systèmes qui s'inspirent du Matérialisme. Après avoir hautement constaté leur souveraine impuissance et leurs éternels déboires, on demeurera étonné et affligé qu'il ne soit pas au moins demeuré à ces systèmes assez de pudeur pour épargner au Vitalisme tous les reproches qu'ils sont les premiers à mériter.

Il va sans dire que, dans cette rapide revue, nous n'aurons pas à mentionner toutes les idées théoriques consignées dans l'histoire de la médecine. Nous nous bornerons à celles qui ont cours actuellement, soit qu'elles aient pris naissance de nos jours, soit qu'elles n'aient été que renouvelées des anciens, glissant toutefois pour le moment sur cette grande question des humeurs classiques, que nous sommes le premier à condamner dans leur expression littérale, mais que nous retrouverons à titre d'emblème dans notre théorie vitaliste, et sans qu'elles aient rien perdu de leur valeur systématique et surtout pratique. En dehors de ces humeurs, le premier et le plus important des systèmes qui se présentent à nous, pour expliquer la fièvre essentielle, est celui qui prétend tirer son origine de la lésion, soit purement fonctionnelle, soit et principalement matérielle des organes. Dans ces derniers temps, l'Organicisme s'est posé comme un système, une doctrine véritable, proclamant des propo-

sitions générales, en quelque sorte des dogmes abstraits, dont il ne fait que déduire les conséquences. Voyons donc d'abord ce qu'il en est de cette certitude, de cette infaillibilité qu'il s'attribue avec tant d'arrogance.

L'Organicisme commence par vouloir établir que, dans le corps vivant, rien n'existe en dehors de la matière qui le constitue. Il n'y a, dit-il, *ni principe vital*, *ni force vitale, ni propriétés vitales, indépendantes de la matière*[1]. Et les adeptes d'aplaudir, de renchérir même sur la sentence du Maître, et de s'écrier avec lui qu'il *n'y a pas de nature, pas d'archée, ni de force, de principe vital*, *pas davantage d'âme vitale, d'âme nutritive*, *qu'il n'y a pas d'autre unité que le corps vivant*, *l'organisme vivant*[2] ! C'est là, certes, une assertion carrément posée, s'il y en a. Mais peut-être la prudence exigeait-elle de la préparer, de la fonder sur quelques faits antérieurs dont elle se fût déduite comme conséquence. L'Organicisme avait bien d'autres soucis, et le premier était de chercher un équivalent à cette force qu'il répudiait, car il sentait bien que la matière brute ne lui donnait pas l'explication de la vie.

C'est dans l'*organisation*, c'est-à-dire dans une *certaine disposition moléculaire de la matière*, que l'Organicisme cherche la condition primordiale de la vie. Non, *il n'existe pas de propriétés vitales qu'il faille considérer comme des êtres à part, surajoutées à la matière et séparables d'elles* ; il n'y a que *des propriétés d'organisation. Organisation et vie forment un tout indivisible. L'être ne se développe que parce qu'il a été organisé pour cela.* Quand il meurt, *c'est que son organisation n'est plus celle qui produisait la vie*[3].

O Sganarelle ! — sublime railleur dont l'impitoyable sarcasme flagelle depuis deux siècles quiconque ose abuser du raisonnement ! — Sganarelle ! as-tu jamais mieux dit, et ta

---

[1] Rostan ; *De l'Organicisme*, 5.

[2] Marchal de Calvi ; *Réf. méd.*, nº 1.

[3] Rostan ; *Organ.*, 148, 154.

virtus dormitiva n'est-elle pas distancée par cette organisation produisant la vie ou la mort, suivant qu'elle est apte à faire l'un ou l'autre ? Et l'on appelle cela de la science vraie, claire, topique, telle qu'il est impossible, absurde, de la vouloir autrement ? Et lorsque, dans le but de suppléer, au moins en partie, à ce qu'elle ignore, le Vitalisme aspire à remonter plus haut et hasarde humblement, timidement, quelque explication, on le bafoue, on l'insulte, on lui rit au nez ! Ah ! quand il voit ses adversaires se complaire dans des argumentations de cette force, le Vitalisme peut bien se consoler de n'en être pas compris ! Entre eux et lui, il n'y aura jamais rien de commun !

Il s'agissait pourtant d'établir une bonne fois cette proposition fondamentale, que vie et organisation, ou disposition moléculaire de la matière, sont une seule et même chose, ne pouvant *exister l'une sans l'autre*. Et ce n'était pas sans quelque embarras, car déjà l'*anatomiste* lui-même objecte que le *corps mort est absolument organisé comme le corps vivant*, que cependant la *vie s'en est séparée et l'a laissé seul*. — Bah ! répond l'Organicisme, c'est que *vous n'avez pas su trouver*, ou plutôt : *c'est que la science est encore à faire*. Mais, *sensible ou non*, l'altération n'en est pas moins positive ; *elle existe nécessairement*, *fatalement*, *car rien n'arrive pour rien*. Quand même vous ne parviendriez pas à la découvrir, la *philosophie* vous enjoint de dire que vous ne l'avez pas trouvée, nullement qu'elle n'*existe pas*. Oui, l'Organicisme a l'insigne audace d'en appeler à la philosophie, à la raison [1] ; proclamant qu'il *n'y a de fertile que la raison*, avec ce léger correctif, toutefois, que *tout ce qui est clair, positif*, en un mot satisfaisant pour la raison, en médecine, lui *vient de l'anatomie*, c'est-à-dire de l'observation directe, autrement dit des faits que les sens sont aptes à révéler ; prétention assurément très-contestable ! Non, Maître, les sens sont des instruments précieux, indispensables ; mais

[1] Rostan ; *De l'Organ.*, 336-7, 209-15, 245.

il faut encore autre chose pour leur emploi fécond, il faut le travail de l'intelligence. Et vous-mêmes, eussiez-vous eu les yeux et les oreilles aussi grands qu'avait les dents et la bouche la vénérable aïeule du Petit Poucet, votre professorat n'aurait pas jeté l'éclat dont il a brillé, si les nobles facultés de l'esprit n'étaient venues à leur secours. Non, les sens nous font voir et toucher les faits; grâce à eux, nous pourrions en faire une collection indéfinie, mais elle ne constituerait jamais qu'un amas confus, un pur catalogue. Pour théoriser ces faits, pour apercevoir leurs rapports et en déduire les conséquences; pour que la science en résulte, en un mot, il faut que l'esprit y regarde aussi et y répande son souffle créateur. L'œil de Newton aurait pu longtemps encore voir tomber une pomme, si, à travers ce fait tout rudimentaire, son génie n'eût découvert la gravitation.

Mais encore! après nous avoir tant parlé de l'*organisation*, de la *disposition moléculaire de la matière*, au moins fallait-il nous donner de cette disposition quelques détails, une notion plus claire, plus aisée à comprendre, que cette force vitale qui inspire une si profonde répugnance! Patience! on pourra se complaire dans les affirmations les plus tranchantes, s'écrier à tout propos qu'il n'y a dans le corps vivant ni force ni propriétés spéciales; que tout ce qu'on doit y considérer, c'est une *certaine manière dont sa substance est organisée*, et d'où découlent cette force et ces propriétés; qu'ainsi, la *sensibilité*, la *myotilité*, l'*irritabilité*, *sont le fait même de cette disposition anatomique*[1]. Tout cela est certes fort intéressant; mais, encore une fois, cette fameuse disposition, faites-nous la donc connaître! Non, de cela il n'en est pas seulement question, et la plus simple explication n'est pas même tentée. *On ne sait ni pourquoi ni comment l'arrangement moléculaire produit tel acte plutôt que tel autre*. On renonce pour le moment à le savoir; seulement, suivant l'habitude, on se confie à l'avenir, on

---

[1] Rostan; *Organ.*, 156-7.

cherchera cette notion tant désirée ; et, à l'aide des grands moyens d'investigation dont la science dispose, on *finira sans doute par la trouver* ! En attendant, on se résignerait piteusement à admettre l'arrangement moléculaire comme résultant d'un décret de la *Providence*, de l'intervention du *Créateur lui-même, qui l'a communiqué à l'être* afin qu'il pût se *développer*[1].

Qu'en dites vous ? *amice lector !* Vous seriez-vous attendu à voir la Providence en cette affaire ? Partir de la matière, de l'omnipotence de la matière, pour venir se réfugier au sein du Créateur ! quelle enjambée ! Mais puisque le Créateur a pu donner à cette matière son arrangement moléculaire, qu'est-ce donc qui l'aurait empêché de la faire en outre jouir directement de ces propriétés distinctes qui, tant qu'elle est vivante, se joignent à elle pour la rendre sensible et contractile ? Pourquoi n'a-t-il pu d'emblée lui infuser ces propriétés, lui dont l'essence, en tant qu'intelligence et force, n'a eu ainsi qu'à se communiquer ? Bien mieux, l'arrangement moléculaire lui-même, comment a-t-il pu l'imposer à la matière ? N'est-ce pas encore au moyen d'une loi, d'une force qui y préside et qui détermine d'avance que cet arrangement doit être tel et non autrement ? De sorte que partout et toujours le pauvre Organicisme retombe de plus belle dans cette idée de force qu'il abhorre et qu'il a la prétention de proscrire !

Il ne veut pourtant pas qu'il en soit ainsi, il revient toujours à dire que matière et force sont une seule et même chose : que l'une est simple propriété de l'autre, et il se bute à cette idée avec une invincible opiniâtreté, alors qu'elle est démentie par les faits les plus évidents et les plus vulgaires. Dans le domaine de la physique, en effet, on rencontre des phénomènes en tout analogues ; la matière est tour à tour additionnée de calorique, de lumière, d'électricité, de galvanisme. Ce sont pour elle autant de con-

---

[1] Rostan ; *Organ.*, 156-8, 148-9.

ditions, de propriétés différentes, qu'elle va prenant et reprenant sans trève ; ce qui prouve assez qu'elles n'en font pas nécessairement partie. Les physiciens se sont-ils pourtant imaginé de dire que ces propriétés font corps avec la matière et en sont inséparables ; encore moins qu'ils sont produits par elle, par un certain arrangement de sa part? Nullement. Ils voient la matière tantôt exister isolément, tantôt s'imprégner de ces propriétés, et ils ne font nulle difficulté d'attribuer celles-ci à des agents ou forces parfaitement distincts, ayant une existence indépendante, séparée de la matière, qu'ils pénétrent ou abandonnent suivant le cas. Bien plus, dans cet état d'abstraction ils ne s'abstiennent pas d'étudier ces mêmes agents, et ils parviennent à les connaître. Pourquoi donc en serait-il autrement de la force attribuée au corps vivant, et que répugne-t-il tant de croire que, de même que le calorique ou l'électricité vont et viennent librement dans les corps physiques, de même cette force agit dans les autres avec une égale liberté, pouvant exister en dehors d'eux, et, par sa présence ou son absence, les vouant infailliblement à la vie ou à la mort?

On s'étonne d'autant plus de cette répugnance de l'Organicisme a reconnaître des propriétés, des forces, en dehors de la matière, qu'il n'en éprouve aucune à confesser hautement une *âme immatérielle, indécomposable, immortelle*[1]. Il ne s'étend pas au long sur celle-ci ; mais cette seule façon de la caractériser marque suffisamment qu'il ne la confond plus avec la matière. Voilà donc, de son propre aveu, une essence, une force extra-physique, attribuée à la vie. S'il l'admet sans hésitation ni restriction, quant aux faits intellectuels et moraux, n'est-ce pas se contredire une fois de plus que de la refuser aux faits organiques et vitaux? Et lorsque, suivant lui, une action immatérielle, une force opérant sur le cerveau, peut y provoquer la pensée,

[1] Rostan ; *Organ.*, 150.

qu'est-ce qui peut s'opposer à ce qu'on admette qu'une action du même genre, s'exerçant sur le foie ou le cœur, préside à la sécrétion biliaire ou aux actes de la circulation ?

160. Quoi qu'il en ait, l'Organicisme sait bien qu'en traitant de la vie et du corps vivant, il ne saurait se passer de forces, de propriétés spéciales, et, de guerre lasse, il se condamne à les chercher ; où ? dans le système nerveux, dans l'innervation, ce vénérable capharnaüm de toutes les explications nébuleuses ! Va-t-il enfin nous édifier de sa certitude, nous inonder de ses clartés ? Écoutons ! *Toute force émane du cerveau et de ses dépendances. Elle ne peut ainsi résulter que de l'innervation, source et siége de toute propriété vitale. La multitude de causes susceptibles de la modifier, pour l'augmenter, la diminuer ou l'altérer, ne le font incontestablement qu'en portant leur action sur le système nerveux*[1]. Voilà qui est parler ! Mais cela ne suffit pas ; il faudrait arriver à nous dire comment le cerveau et les nerfs produisent la force. Généralement, on ne conçoit guère la création d'une force par un organe : qu'il lui serve de moyen d'exercice ou de manifestation, sans contredit, mais qu'elle naisse directement, essentiellement de lui, c'est autre chose. En tout cas, le moins que pût faire l'Organicisme était de nous dire comment le système nerveux parvient à engendrer la force et les propriétés des êtres organisés, avec tous les phénomènes qui en ressortent. Il allègue bien vaguement une *modification organique* que ce système aurait à subir, comme tout à l'heure et dans le même but il parlait d'arrangement moléculaire ; mais, nous décrit-il, nous fait-il connaître, démontre-t-il à nos yeux cette modification ? Hélas ! non. Il confesse, au contraire, piteusement qu'*elle tient à un état qui rend le système plus ou moins apte à fonctionner* ; mais que cet état, *on ignore jusqu'ici* absolument

---

[1] Rostan ; *De l'Organ.*, 159.

en quoi il consiste ; on désespère même de le connaître, répétant que *tout est mystère*, *tout est abîme dans le système nerveux*[1].

Nous voilà, parbleu, bien avancés ! Vous ne parlez que de la certitude de vos procédés, de vos moyens d'investigations; vous promettez de nous faire toucher du doigt les phénomènes de la vie et de la maladie, et tout cela pour nous faire aboutir au mystère, à l'abîme ! Vous faites fi de la force vitale, accessible à la seule raison, prétendant y substituer un fait du ressort des sens ; y êtes-vous parvenu ? Nous faites-vous faire le moindre pas en avant ? Non, toujours non. Tout ce que vous avez conquis, c'est un changement de terme. Ce que nous appelons force, origine et principe de la vie, vous l'intitulez modification, disposition organique de la matière, sans vous expliquer sur celle-ci plus clairement que nous sur l'autre ! Est-ce donc qu'ainsi modifié votre langage serait plus clair, plus rationnel, plus progressif, en un mot plus scientifique que le nôtre? Vous nous injuriez en nous mettant au défi de démontrer la force vitale ; commencez donc par démontrer et décrire votre disposition organique moléculaire ! A nous, qui croyons à l'immatérialité des phénomènes que nous étudions, il est permis de n'envisager leur cause qu'avec la circonspection que commande le sujet ; mais vous, pour qui elle est toute dans la matière modifiée, il vous incombe forcément, nécessairement, de mettre cette modification en évidence ; sinon vous mentez à votre propre principe, car tout ce qui est matière est toujours en état d'être vu, touché, senti, apprécié par les sens. L'Organicisme ne trouve pas ici le mot à répondre. Il ne prouve, il ne démontre absolument rien. Mais, dit-il suivant sa formule accoutumée, attendez ! un jour viendra.... Qu'est-ce à dire, encore une fois ? Et que valent, pour la science actuelle, toutes les découvertes à venir ? Ah ! si le Vitalisme ne devait pas avoir, entre nos

---

[1] Rostan ; *De l'Organ.*, 349, 160.

mains, une logique plus serrée et une philosophie plus féconde, à l'instant ce manuscrit serait par nous voué aux dieux infernaux !

Cependant l'Organicisme ne se tient pas pour battu, et, après avoir si peu réussi à nous révéler la vie et ses propriétés, il n'aspire pas moins à nous faire connaître la maladie, qui, au fait, n'en est guère que l'altération. C'est toujours avec la même assurance, la même intrépidité qu'il procède, et il va sans dire avec le même succès. *L'état normal des organes et leurs actes réguliers constituent l'état de santé; leur état anormal et leurs actes irréguliers constituent celui de maladie.* Autre sentence à la Diafoirus, qui ne nous indique, ni en quoi consistent les deux états, ni encore moins en quoi ils diffèrent ; on n'en poursuit pas moins et l'on arrive à cette sentence définitive, que le diagnostic, que la médecine tout entière se réduit à *rechercher non-seulement l'organe malade, mais en outre le siége, la nature et l'étendue de son altération*[1].

Sans nous arrêter à toutes les réflexions que suggère un tel problème, ne seraient-ce que celles relatives à la nature de l'altération, il apparaît tout d'abord que, pour que l'état anormal des organes, invoqué comme condition de la maladie, pût avoir une importance réelle, il devrait constituer un fait primitif, absolu. Et c'est une première satisfaction que l'Organicisme est lui-même condamné à se refuser. Il reconnaît sans hésitation qu'un tel état n'est *en général qu'une lésion secondaire*, qu'elle ne saurait *constituer l'essence de la maladie* ; seulement c'est le *dernier point où l'observation puisse parvenir*, *et force lui est bien de s'y arrêter*[2].

Quelle force de logique ! quel courage de méditation ! Voilà une lésion, un fait, que l'Organicisme reconnaît comme secondaire, c'est-à-dire qu'il place sous la dépen-

---

[1] Rostan ; *De l'Organ.*, 249.
[2] Ibid., *Op. cit.*, 263.

dance d'un fait antérieur, primordial, qui lui sert de cause! L'idée de cause est la grande conception qui plane sur tout le domaine de la science, qui seule peut permettre de la constituer comme science. N'importe! l'Organicisme, de propos délibéré, abandonne la recherche de la cause. Il renonce à pénétrer l'essence du phénomène, pour se cramponner exclusivement à ce qu'il présente de physique, de matériel, à ce que les sens suffisent à lui révéler, se privant ainsi volontairement et par anticipation de tout ce que le travail de la raison est appelé à y ajouter ! Qu'est-ce donc faire là, sinon dépouiller l'homme de son plus noble privilége? La raison n'est-elle pas l'unique origine de nos connaissances? Ne doit-elle pas tout d'abord compléter, souvent contrôler, rectifier l'ouvrage des sens ? Bien plus ! est-ce qu'indépendamment des sens, la raison ne possède pas une puissance qui lui est propre, et n'est-il pas vrai qu'on ne la voit jamais plus grande, plus féconde, plus sublime, que lorsque, s'isolant du monde extérieur, elle se renferme en elle-même pour y puiser ses plus nobles inspirations? Renoncez donc à la raison, nous ne vous imiterons pas ! Tant que nous nous trouverons en présence d'un fait naturel, nous envierons de découvrir les conditions dans lesquelles il s'est produit. Nous ne serons pas toujours sûr d'y réussir, nous ne nous en vantons pas ; nous ne procédons qu'avec prudence, avec défiance de nous-mêmes : nous sentons bien d'avance que, quels que soient nos efforts, nous finirons toujours par aboutir à l'inconnu. Seulement nous avons conscience de l'utilité de notre labeur. Tandis que votre désolante philosophie ne sert qu'à décourager l'investigateur, à couper court à ses recherches, la nôtre a au moins le mérite de lui montrer le but, de lui en faire apprécier la difficulté, et de redoubler ainsi l'ardeur qu'il déploie à l'atteindre !

161. On pourrait pardonner à l'Organicisme ce manque absolu de philosophie et de logique si, du moins, une fois parvenu sur le fait physique qu'il préconise, il savait en

déduire quelque conséquence solide et utile, si, mettant en présence lésion et symptôme, descendant d'abord de l'une à l'autre, il remontait de celui-ci à celle-là et nous disait carrément : telle lésion, tel symptôme; ou tel symptôme, telle lésion. Il semble qu'en partant de son principe si hautement affirmé, c'est le moins qu'on dût attendre de lui. Nouvelle déception ! L'Organicisme peut bien poser un principe, rien n'est plus facile. Quant à le soutenir, c'est autre chose, et lui-même nous le témoigne ! Tantôt il constate des désordres fonctionnels *considérables*, correspondant à de *très-légères* altérations anatomiques, parfois même à l'absence de toute altération, de tout *vestige organique*. Tantôt il reconnaît des altérations anatomiques *très-différentes*, qui se traduisent par des symptômes *analogues*. Ce sont là des faits déclarés par lui *incontestables*, qu'enseigne l'*expérience la plus commune*. Allez-vous croire, par hasard, que de tels faits ébranlent ses convictions ! Bien s'en faut ! Il les déplore, il avoue qu'ils sont *très-malheureux pour l'art et sa certitude*. Il convient, que *pour la régularité de la science, il vaudrait mieux qu'ils n'existassent pas* ; mais puisqu'ils sont, il les accepte, dans l'espoir qu'un *jour viendra où l'anomalie cessera, où le progrès de nos moyens d'investigation fera disparaître ces discordances*[1]. Nous n'insistons pas sur cette singulière manière d'argumenter. Ce que nous pouvons promettre, c'est qu'avec ses obscurités, ses abstractions tant décriées, le Vitalisme saura prendre la science un peu plus au sérieux.

Après toutes ses forfanteries sur le diagnostic et sur la prétendue certitude qu'il lui donne, l'Organicisme devait tout naturellement en faire découler son infaillibilité thérapeutique, et c'est à quoi il n'a garde de manquer. L'*anatomie pathologique* sert à fonder, à éclairer le diagnostic, qui *est la base la plus sûre du traitement*. C'est là, suivant qu'il le proclame, une *vérité si simple*, *qu'il ne l'énonce*

[1] Rostan; *De l'Organ.*, 267-70.

qu'avec quelque pudeur! Et l'exemple suit aussitôt pour prouver ladite vérité. *Voyez ce malade : il éprouve une douleur profonde au côté; la percussion rend un son obscur; le murmure respiratoire s'entend mal; il y a de la toux, de la crépitation, du souffle bronchique, des crachats rouillés et visqueux.* L'anatomie pathologique nous a appris que quand tout cela existe, le *parenchyme pulmonaire est le siége d'un travail inflammatoire.... Vous saignez le malade*, et aussitôt *la fièvre tombe, la douleur s'affaiblit, la toux diminue, la crépitation cesse, le murmure renaît, et le malade guérit*[1].

Quel effort de génie, quelle étonnante révélation, quel éclat de lumière nous projette ici l'Organicisme ! Grâce à lui, le diagnostic de la pneumonie ne nous a pas échappé ! Reste toutefois une petite difficulté, toute petite : c'est que, dans d'autres circonstances, nous retrouverons le même travail inflammatoire du poumon, avec le même point de côté, la même crépitation, la même toux, les mêmes crachats rouillés et le reste. Nous saignerons, et à l'instant tout cela s'aggravera, et le malade mourra ! C'est le vomitif qui l'eût sauvé ; comme d'autres fois le vésicatoire, l'opium, le camphre ou même le quinquina. La percussion et l'auscultation constatent une lésion de forme, d'étendue, d'intensité à peu près égales sur le même organe, le même point de cet organe; et le traitement doit varier de toute la différence existant entre la saignée ou les émollients, et la médication tonique la plus accentuée! Avouons qu'en tout cela le diagnostic anatomique nous a assez peu ou assez mal servi! Et cela n'exprime pas encore toute notre pensée. Supposons un médecin assez ignorant ou assez systématique pour ne pas trop s'enquérir de ce diagnostic, et qui, en présence du malade précédent, sans s'attacher à la lésion locale, se bornerait à traiter la maladie comme une fièvre essentielle, et sur les indications respectives fournies par le génie de cette fièvre, phlogistique, bilieux,

[1] Rostan; *De l'Organ.*, 247-50-1.

catarrhal, rhumatismal, ataxique ou autre. Croyez-vous que ce médecin réussirait souvent moins bien que celui qu'éclaire l'Organicisme? Il ne faut donc pas faire sonner si haut le diagnostic anatomique! Il en est un autre que les sens, que toutes les investigations physiques ne sauraient nous découvrir, et qui prime le premier de toute la hauteur que conserveront toujours les conceptions de l'esprit, au-dessus du simple témoignage des yeux et des oreilles : c'est le diagnostic médical ou affectionnel qui nous révèle, non pas le siége, mais la nature, la véritable essence des maladies, diagnostic qui a suffi aux grands praticiens, nos prédécesseurs, sans trop de désavantage peut-être. Car il est permis de se demander si Sydenham ou Stoll ont perdu plus de pneumoniques que Laënnec ou Bouillaud !

Considéré à ce triple point de vue, philosophique, théorique et pratique, l'Organicisme ne saurait donc se soutenir. Il a beau faire parade de sa simplicité, de sa clarté, de sa certitude : nous savons maintenant à quoi nous en tenir. De grands mots sonores, des affirmations effrontées, les promesses les plus audacieuses, démenties par des aveux humiliants : tel est son triste partage. Ce n'était pas la peine d'afficher de si hautes prétentions, pour sombrer dans un naufrage complet. Parti de la donnée matérialiste, venir se cogner à une disposition prétendue organique totalement inconnue et ne se démontrant pas mieux qu'aucune de nos conceptions vitalistes ; enfin, dans la pratique, s'exposer à des contre-sens, à des déboires tels que ceux par nous signalés : quelle pitoyable destinée! Il ne manquait vraiment à l'Organicisme que le triste courage d'insulter les autres, pour prouver que le sens moral lui fait défaut, aussi bien que la vérité doctrinale !

Nous n'envisageons jusqu'ici l'Organicisme que comme un principe, un dogme, un système général de médecine, et l'on voit à quelles conclusions nous aboutissons contre lui. Mais si nous le suivons dans quelqu'une de ses applitions, nous ne le trouverons pas plus irréprochable. La

fièvre entre autres l'a souvent tenté, comme elle a fait tous les systèmes. La fièvre est, on le sent, le grand fait, le fait morbide par excellence, le phénomène fondamental de toute la pathologie ; quiconque en donnerait la théorie serait, par cela même, bien près d'avoir résolu tout le problème. L'Organicisme s'est donc essayé sur cet intéressant sujet, et il n'est pas sans quelque curiosité de voir comme il se tire d'affaire et comment il n'est pas plus heureux ici que dans sa théorie générale.

162. Le phénomène le plus apparent de la fièvre, celui qui la caractérise, ou plutôt qui paraît la constituer essentiellement, c'est l'accélération du pouls, le trouble de la circulation ; et l'on conçoit très-bien que la première idée théorique qui se soit présentée à son sujet ait été pour la considérer comme une simple exagération de cette fonction, et en indiquer l'origine dans un état de souffrance, dans l'action dérangée de l'organe qui y préside. Déjà, pour Galien, la fièvre n'était rien autre chose qu'un trouble morbide, suivant son expression consacrée, une *passion* du cœur, *passio cordis,* qui en altérait le fonctionnement, et, à quelques variantes près, son opinion se conserve encore, dans la science, au premier rang de celles qui ont trait à ce sujet difficile[1].

Ce n'était pas tout d'accuser l'action du cœur : il fallait la théoriser, mettre en évidence les causes et le mécanisme en vertu desquels elle s'altère ; et, suivant une coutume banale, ce fut au système nerveux qu'on s'adressa ; c'est par l'intermédiaire des nerfs qu'on fit produire l'*irritation du cœur* et l'*augmentation d'action qui en résulte*, cause essentielle de la fièvre, ainsi que l'enseigne le grave Borrelly[2]. On fit bien valoir concurremment l'accroissement des forces de l'organe, aussi bien que de tous les vaisseaux

---

[1] Rondelet; *De cur. febr.*, 71.
[2] Sprengel ; *Hist. med.*, V, 241.

sanguins; *adauctis cordis et sanguiferorum viribus;* mais pour mettre ces forces en jeu et en déduire l'action troublée du cœur, avec toutes ses conséquences, on en revenait toujours à invoquer les nerfs et les secousses qu'ils pouvaient éprouver : *systematis nervæi concutionibus*[1].

C'était là une théorie attendant encore bien des explications, et ceux-là mêmes qui y avaient recours en sentaient toute la faiblesse. Ils convenaient que l'irritation nerveuse du cœur peut bien provoquer une émotion sanguine passagère, ou, comme ils disaient, une fièvre momentanée ; mais ils avouaient qu'aussitôt que l'irritation, le stimulus vient à cesser, la fièvre s'évanouit aussi : *illis quippe cessantibus cessat febris illico*[2]. Et, en effet, il est impossible de voir rien de commun entre ces pulsations fugitives, suite d'une sensation nerveuse, d'une impression morale ou autre, et ce trouble circulatoire grave, durable, complexe, qui est la fièvre. Aussi, tout en poursuivant l'action du cœur, les mêmes théoriciens cherchèrent-ils d'autres moyens de la troubler.

D'un avis à peu près général, ils revinrent à la matière fébrile considérée d'une certaine manière : *materia aliqua febrilis*, conçue d'une façon tout à fait confuse et à l'aide d'une véritable pétition de principe. Destinée à expliquer la fièvre, la matière devait nécessairement la précéder, prendre naissance dans un fait antérieur et indépendant, et c'est tout le contraire qui arriva; on ne sut l'admettre que comme le résultat, le produit de la fièvre elle-même. Et à part qu'on lui enlevait ainsi toute valeur, en tant que cause, il s'en faut que la façon dont on entendait son action fût exempte de difficulté. On exposait en détail que le sang *épaissi* par elle, et comme tel moins apte à circuler, résiste davantage à l'action du cœur, que celui-ci, en vue de vaincre la résistance, réitère ses efforts,

---

1 Fizes ; *Tract. de febr.*, 15-17.
2 Ibid., *Op. cit.*, 17.

précipite son mouvement, et donne ainsi lieu à la fréquence du pouls, à la fièvre: *ad fluendum minus habilis..... cordi expellenti magis resistit....hinc excitabitur pulsus frequens*[1]. Mais, convenons-en, un tel rôle prêté à la fameuse matière n'était pas fait pour nous disposer à fermer les yeux sur le vice de son origine. Prétexter l'épaississement du liquide pour expliquer son mouvement précipité, n'était-ce pas s'étourdir et se payer de mots ?

Les modernes réformateurs, si prompts à médire des vieux dogmes, ne sont point encore parvenus à se passer de l'action du cœur pour théoriser la fièvre; tout ce qu'ils ont pu faire, c'est d'en varier la mise en jeu. Pour Broussais et son École, c'est l'*irritation de tous les organes qui, transmise sympathiquement au cœur, précipite ses contractions, accélère la circulation, augmente la chaleur et donne ainsi lieu à la fièvre*. Considérée d'une manière générale, *la fiè- n'est jamais qu'une irritation du cœur primitive ou sympathique*[2]. C'est là, comme toujours, de la part de l'Organicisme, le même langage tranchant et vain, qui n'admet pas le doute, et il est triste d'avoir à dire qu'il obtint, pendant un temps, l'assentiment général : on en est revenu; ceux-là mêmes qui n'ont pas abjuré cette croyance n'oseraient plus l'exprimer d'une façon aussi crue. Et il est de fait qu'elle est bien la contre-vérité la plus manifeste.

On voit souvent la fièvre, une fièvre semblable à l'essentielle, marcher de compagnie avec une irritation, une inflammation locale, et l'on veut à brûle-pourpoint que celle-là soit un produit de celle-ci. Nous verrons que le fait inverse aurait beaucoup plus de chances, et rien, absolument rien n'autorise à prétendre l'action du cœur sympathique d'une irritation locale. S'il s'agissait bien d'un phénomène de sensibilité capable de retentir sur l'organe central de la circulation, il est une masse de circonstances qui devraient donner

---

[1] Fizes ; *Tract. de febr.*, 58-59.

[2] Broussais ; *Comment. des propositions*, tom. I, 130-33.

lieu à la fièvre, et où n'existe qu'un trouble sanguin léger ou nul. En dehors de son importance organique ou fonctionnelle, un tissu enflammé devrait exciter d'autant plus sûrement la fièvre, et une fièvre d'autant plus intense, qu'il serait lui-même le siége d'une douleur plus vive, et l'on ne voit pas davantage qu'il en soit ainsi. L'ophthalmie, l'otite, l'angine gutturale, s'accompagnent souvent d'une grande vivacité de symptômes ; le panaris excite les souffrances les plus atroces ; et s'il est vrai que le pouls s'en émeuve plus ou moins, il y a cent lieues de là à la fièvre essentielle. Les irritations splanchniques auxquelles celle-ci est rapportée, se passent le plus souvent sans provoquer ni sensibilité ni douleur. Que peuvent valoir sous ce rapport les injections plus ou moins légères signalées sur les muqueuses gastrique ou bronchique, sur le foie ou le cerveau, pour expliquer les fièvres muqueuse, catarrhale, bilieuse ou nerveuse? Il ne faut donc plus parler d'irritation, de douleur et de sympathie, puisque nous pouvons ainsi manifestement conclure au rebours.

Au reste, pour juger de l'importance de la lésion organique, il suffit de la considérer, elle et ses effets directs, dans le double cas de la phlegmasie et de la fièvre essentielle. Prenons pour exemple la gastrite : on la rencontre souvent dans les fièvres inflammatoire et bilieuse, et, bien qu'elle puisse se réduire alors à de simples rougeurs de la muqueuse, cela n'empêche pas ces fièvres de se développer avec un trouble circulatoire intense, d'autres désordres graves, le tout devant durer un temps déterminé, toujours le même. Dans la simple gastrite, au contraire, à une inflammation violente et très-étendue peut correspondre une fièvre sans intensité, sans caractère et sans durée déterminés. N'est-ce pas la preuve que la fièvre et la lésion organique sont entre elles sans aucune espèce de rapport?

163. Nous ne prétendons pas toutefois nier la fréquence de cette lésion dans la série entière des fièvres essentielles,

dont elle concourt même à distinguer les espèces. Il s'agit seulement de nous édifier sur la place qu'elle y doit occuper. Parcourons d'abord rapidement les enseignements de l'anatomie pathologique, et voyons quel degré de confiance ils méritent.

Il ne faut pas s'attendre, de sa part, à des déductions parfaitement logiques. Nous venons de voir le rôle donné par elle à l'action sympathique du cœur ; elle ne s'y est pas toujours tenue, et, pour théoriser l'une de nos fièvres, elle a invoqué, non plus cette action, mais un état organique, la phlegmasie de cet organe, étendue au besoin à l'ensemble du système circulatoire. C'est un pareil état qui a été donné par divers auteurs, Reil, Prost, les deux Frank, comme condition essentielle de la fièvre inflammatoire [1].

Cette théorie n'obtint pendant longtemps qu'un médiocre succès. Mais elle n'a pas été pour cela oubliée, et, suivant le procédé constaté de s'emparer des idées des anciens, tout en les traitant de haut en bas, on l'a reproduite. Le Matérialisme y trouvait son compte, attendu qu'il s'agit de constatations, de démonstrations toujours plus ou moins délicates ou difficiles, ce qui lui permettait de se retrancher derrière des discussions qu'il pouvait plus aisément prolonger. Ce fut M. Bouillaud qui se chargea de sa réédition. Il enseigna que la fièvre inflammatoire n'*est autre chose qu'une phlegmasie de l'appareil sanguin*, une *inflammation du cœur et des gros vaisseaux*. Cependant le même M. Bouillaud, parlant ailleurs de la cardite, de l'endocardite, établit qu'elle se révèle ordinairement par un *pouls petit*, *peu développé*, *misérable*[2]. Ce n'est pas là, sûrement, le pouls de notre fièvre; bien moins trouverait-on à côté de lui l'intensité de chaleur et l'exubérance de tous les symptômes qui la distinguent. Et d'ailleurs l'observation n'a nullement confirmé

---

[1] Prost ; *Méd. éclairée*, I, CCVIII. — Boisseau ; *Pyrét. physiol.*, 80.
[2] Bouillaud ; *Nos. méd.*, I, 180. — *Trait. des mal. du cœur*. II, 207.

les lésions annoncées, et l'assertion du célèbre professeur *n'a été adoptée par personne*[1].

Plus généralement, c'est aux lésions communes de l'anatomie pathologique qu'a été rapportée la fièvre inflammatoire. Broussais accusa, avant toutes les autres, la gastrite ou la gastro-entérite. Mais ses adeptes les plus fervents ont combattu cette opinion et déclaré que si l'estomac est parfois *affecté, il l'est très-légèrement;* que la fièvre a du reste des tendances beaucoup plus générales ; qu'il n'est pas un organe, *depuis le cerveau jusqu'à l'utérus,* qui soit à l'abri de ses atteintes. Il ne faudrait pas toutefois attacher trop d'importance à ces inflammations si variées : on se hâte de les déclarer d'une nature toute spéciale, propre seulement à fièvre et différant de celle qui constitue la phlegmasie. Celle-ci peut bien, il est vrai, coexister; mais il y a cela de particulier qu'elle n'a pas alors ses caractères habituels, puisqu'elle ne se revèle pas par les *signes connus des auteurs*; et d'ailleurs le seul fait de *ne se produire ordinairement que du deuxième au quatrième jour de la fièvre* lui enlève toute valeur étiologique. Auquel des deux points de vue que l'on considère ces inflammations, il n'est donc pas permis d'en déduire la fièvre inflammatoire, et, complétement dépistés, ces adeptes de la doctrine physiologique, ne pouvant se réduire à la regarder comme essentielle, ne font au résumé guère autre chose, en l'attribuant à un état de *sthénie*, d'*angioténie*, d'*exaltation*, d'*irritation*, qu'ils ne définissent pas, mais qu'il est permis de prendre pour un phénomène de l'ordre dynamique, puisqu'eux-mêmes n'ont trouvé à le désigner que comme un *excès d'activité vitale*[2]. Et, en effet, les auteurs qui ont moins de ménagements à garder pour l'École de Broussais ne se font nul scrupule de déclarer que les *symptômes de la fièvre inflammatoire peuvent exister seuls,* c'est-à-dire sans lésions organiques ; et

---

[1] Grisolle ; *Pathol. int.*, I, 17.

[2] Boisseau ; *Pyrét. physiol.*, 85, 86, 78.

qu'alors même qu'une phlegmasie les *accompagne*, celle-ci n'est jamais que le *résultat de la disposition générale*, qui produit aussi la fièvre elle-même, suffisant ainsi à toutes deux [1]. Déclaration à laquelle se rallie résolûment toute notre génération médicale, pour qui la *fièvre inflammatoire ne s'accompagne d'aucune lésion appréciable de nos organes*[2].

Les fièvres spéciales, plus encore que la précédente, prêtaient aux prétentions matérialistes, qui toutefois ne se justifient pas mieux. Chacune de ces fièvres ayant pour tendance obligée d'intéresser l'un des systèmes organiques, on devait s'en prévaloir pour préconiser ces lésions et en faire le fondement de la fièvre. Ainsi, à raison de leurs symptômes, et aussi de leur fréquentes conséquences anatomiques, rien n'était plus facile, et, disons-nous, plus naturel, que de faire de la fièvre bilieuse une *phlegmasie du foie ou de ses annexes*, et de la fièvre muqueuse une *gastrite ou gastro-entérite*, sans préjudice, comme variante, d'une *inflammation* ou seulement d'une *congestion* du *système veineux abdomimal*[3]. De même, pour les fièvres catarrhale ou nerveuse, des rougeurs, des injections ou des signes plus graves qu'elles laissent souvent dans les voies respiratoires ou les organes cérébraux, on s'est autorisé pour faire de celle-là une simple bronchite, de l'autre une méningite ou méningo-céphalite, secondaire et sympathique ou non[4].

Mais l'observation et les faits protestent contre cette manière de voir. Pour que ces lésions eussent l'importance qu'on leur attribue, il faudrait qu'elles fussent, non-seulement constantes, mais en rapport de gravité avec la fièvre, et ni l'un ni l'autre ne se vérifie. Rien n'est plus commun

---

1 Chomel ; *Des fièvres*, 59.

2 Grisolle ; *Pathol. int.*, I, 17.

3 Tommasini, Boisseau ; *Pyrét. physiol.*, 135, 138. — Meli, J. Frank ; *Pathol. int.*, I, 210. — Prost ; *Méd. éclairée*, I, CXCIV-CC.

4 Boisseau ; *Pyrét.*, 242, 359.

que de rencontrer ces diverses fièvres sans aucun désordre organique. Les fièvres bilieuse et muqueuse ne comportent souvent ni *hépatite,* ni *gastrite,* ni *gastro-entérite,* et, en tout cas, la *marche* et les *symptômes* de ces phlegmasies *sont tout différents* de ceux des fièvres correspondantes[1]. La fièvre catarrhale, quelque grave qu'elle soit, ne *présente ordinairement aucune lésion matérielle,* et cette lésion, quand elle existe, est *sans rapport de gravité* avec la fièvre et ne saurait ni *en rendre compte, ni même en faire soupçonner la nature*[2]. Enfin, la fièvre nerveuse n'échappe pas aux mêmes constatations : tous les désordres possibles des sens qui en dépendent ne *supposent pas nécessairement la lésion du cerveau et de ses annexes*, *dans lesquels l'examen le plus minutieux ne révèle souvent rien de satisfaisant*[3]. Dans la fièvre typhoïde, qui n'est pas sans rapport avec la précédente, on a fait également grand bruit du gonflement ou de l'érosion des glandes et follicules intestinaux, et, après avoir bien constaté les faits, on a pu déclarer que ces lésions ne sont rien moins que *constantes* et qu'elles n'ont avec la fièvre *aucun rapport de gravité ou d'étendue*[4], puisqu'on cite chez le cheval une fièvre entièrement semblable, où la lésion de ces glandes n'existe en aucune façon[5].

Il est telles fièvres, comme la rhumatismale et la puerpérale, qui, à raison de la nature de leurs lésions, semblent réclamer pour elles une plus grande importance, au point que cette dernière est généralement confondue aujourd'hui avec la péritonite. Cependant la fièvre rhumatismale ne diffère pas notablement du rhumatisme, dont elle ne semble qu'un diminutif. On les voit souvent marcher de pair dans

---

[1] Chomel; *Trait. des fièvres*, 98, 117. — Grisolle ; *Pathol. int.*, I, 61.

[2] Rouché ; *Mém. sur la fièvre catarrh.*, 48. — Caizergues : *Rapport sur la grippe*, 35. — Fuster ; *Monographie affect. catarrh.*, 582.

[3] J. Frank; *Pathol. int.*, I, 224. — Chomel ; *Trait. des fièvres*, 148-9.

[4] Grisolle ; *Pathol. int.*, I, 52-53, 28.

[5] Gourdon ; *Journ. des vétér. du Midi*, IV, 54.

les constitutions épidémiques, ce dont s'assura Sarcone dans la célèbre épidémie de Naples, où il les vit tous deux *s'aggravant et déclinant ensemble*, jusqu'à ce que, après plusieurs paroxysmes, le rhumatisme devint tout à coup *poignant et fixe*, comme si, suivant l'expression un peu étonnée de l'écrivain, la *fièvre s'était terminée par la douleur*[1]. L'identité n'est donc pas contestable. Or, le rhumatisme lui-même, c'est-à-dire la maladie dans son plus haut degré de localisation et d'intensité, ne laisse le plus souvent dans les parties pas la moindre trace de son passage[2]. Comment accorder d'autres résultats à la fièvre, qui ne comprend que des accidents locaux ou nuls, ou incomparablement plus légers ? La fièvre puerpérale autorise des conclusions semblables. Malgré la fréquence plus habituelle de la péritonite, on n'a pu nier qu'elle ne manque parfois et que la mort ne puisse survenir *sans que l'autopsie révèle aucune altération*. Il est vrai qu'alors même on ne renonce pas encore à celle-ci, prétendant un peu subtilement que la *marche de la maladie n'a pu donner à cette altération le temps de se caractériser*[3]. Qu'est-ce à dire ? Ce serait donc une inflammation qui tuerait avant de se constituer et *sans dépasser la période congestive* ! Personne assurément ne voudra le croire. En bonne règle, ce n'est pas ainsi que se passent les faits, et ce qui tue ici c'est évidemment la fièvre, qui laisse d'autant moins de traces qu'elle a été plus grave et plus prompte. Remarquons toutefois, en passant, l'étrange fiche de consolation que se donne à ce propos le Matérialisme, d'une inflammation à venir qui n'en est pas moins mortelle ; comme ailleurs, en ce qui concerne la fièvre nerveuse, d'une méningite disparue *avant l'ouverture du cadavre*[4] ! Ce qui ne prouve qu'une chose : la nécessité où

---

[1] Sarcone ; *Malad. obs. à Naples*, I, 101-4.
[2] Grisolle ; *Pathol. int.*, II, 828-36.
[3] Ibid., *Op. cit.*, I, 471.
[4] Boisseau ; *Pyrét. physiol.*, 359.

est le Matérialisme aux abois de se raccrocher aux expédients les plus compromettants.

Il est pourtant un genre de fièvres où les désordres anatomiques offrent parfois une intensité exceptionnelle qu'on pourrait être tenté de regarder comme ayant plus d'importance : ce sont les fièvres pestilentielles. Mais il n'en est rien. La peste proprement dite ne comporte souvent aucune altération organique, pas même celles qui semblent la caractériser spécialement, comme le bubon, les charbons ou anthrax, ainsi que l'a observé Chenot; on l'a vue même causer la mort sans produire ni *fièvre ni aucun de ses signes habituels*; et cela, dans les cas où elle frappe *avec le plus de violence et de rapidité*, chez des sujets qui, sortis en bonne santé, *tombent tout à coup*, *au milieu des places et des carrefours*, comme frappés d'un coup de foudre. C'est-à-dire que la lésion affective peut présenter une telle gravité qu'elle tue sans provoquer aucun symptôme extérieur, tant il est vrai que c'est elle seule qui fait le fond réel des maladies[1]. La fièvre jaune et la suette miliaire ne présentent de même parfois *aucun signe d'altération spéciale*[2]. Dans le typhus lui-même, le genre de mort le plus fréquent est l'*apoplexie nerveuse*, c'est-à-dire une lésion du cerveau *sans la présence d'un fluide ou de toute autre apparence matérielle*[3]. De sorte que, au sujet des pestes comme de toutes les fièvres, rien n'est plus sûrement établi que leur indépendance de toute phlegmasie ou lésion organique.

164. C'est donc bien en vain qu'on le contesterait : la fièvre essentielle ne comporte nécessairement aucun désordre anatomique, quels que soient d'ailleurs son caractère ou sa gravité. Sans doute, cette absence de désordre

---

[1] J. Frank ; *Pathol. int.*, I, 329.
[2] Devèze ; *De la fièvre jaune*, 67. — Grisolle ; *Pathol. int.*, I, 111.
[3] Hildebrand ; *Du typhus cont.*, 161.

n'est pas absolue ou même ne forme peut-être pas la règle générale; mais vainement discuterait-on sur la proportion des cas où elle existe; un cas, un seul cas bien constaté suffirait à prouver le caractère essentiel. D'ailleurs, alors même que les lésions organiques existent et à quelque degré d'intensité qu'elles soient parvenues, les faits nombreux que nous venons de rapporter démontrent invinciblement qu'elles ne sont que postérieures à la fièvre, qui peut très-bien exister sans elles, ce qui arrive souvent; qu'elles ne doivent donc être considérées que comme une conséquence, un produit de cette fièvre, dans la constitution de laquelle elles entrent à titre de satellite. Nous aurons lieu de nous expliquer sur ce phénomène, qui mérite d'être bien compris; mais en attendant nous pouvons tenir pour certain le caractère secondaire que nous lui assignons. En quoi qu'elle consiste: simple rougeur, congestion, inflammation, gangrène même, comme il arrive parfois, la lésion propre à la fièvre essentielle n'est jamais qu'un résultat, un fait secondaire, ainsi que le reconnaissent au reste tous les bons esprits, qui non-seulement n'hésitent pas à la déclarer toujours *consécutive*, mais estiment en outre que, quelle qu'elle puisse être, elle ne saurait en rien *expliquer l'étendue*, *la gravité*, *la généralisation des symptômes*[1], c'est-à-dire tout ce qui constitue pathologiquement la fièvre.

Quelque appui qu'aient paru prêter aux doctrines matérialistes les lésions organiques qui accompagnent souvent la fièvre essentielle, il n'en saurait donc résulter la moindre incertitude sur le génie dynamique et primordial de cette fièvre. Pour compléter à cet égard nos convictions, quelques nouvelles considérations ne seront pas ici déplacées.

Il est une fièvre parfaitement caractérisée où, de l'aveu de tous, ne s'aperçoit absolument aucune lésion organique: c'est la fièvre éphémère. Ici n'existe aucun symptôme an-

---

[1] Grisolle; *Pathol. int.*, I, 12.

nonçant la lésion, fonctionnelle d'abord, et plus tard anatomique, de tel organe ou système d'organe, comme dans les autres fièvres ; mais le trouble de la circulation, la chaleur exagérée, le malaise général, suffisent sans contredit pour indiquer la fièvre, laquelle, du reste, ne se distingue guère des autres que par sa disposition à se terminer fatalement du premier au troisième jour au plus. Elle ressemble surtout à la fièvre inflammatoire, dont elle n'est peut-être que la première période tronquée, n'ayant qu'à redoubler quelque peu d'intensité pour accroître la ressemblance et parvenir ainsi jusqu'à une *nuance* que Grimaud appelle sans détour *fièvre inflammatoire imminente*[1]. Il s'agit donc bien d'une fièvre réelle, véritable. Or, pas de discussion: la fièvre éphémère ne comporte rien d'organique, *l'exploration des cavités splanchniques et de la surface de la peau ne fait découvrir nulle lésion capable de l'expliquer*[2]. Du moment où une fièvre existe, du moment où le trouble primordial de la circulation et de la chaleur peut se montrer et se maintenir pendant un, deux, trois jours, il n'y a aucune raison valable pour refuser de croire que le même trouble puisse se maintenir pendant quelques septénaires, admettant le génie essentiel jusqu'à concurrence de trois jours pour le rejeter au-delà ? Rien n'est donc moins impossible que de comprendre la fièvre essentielle sans l'anatomie pathologique, et, si l'on doit s'étonner d'une chose, c'est de l'insistance apportée à la négation de cette opinion.

A côté de l'extrême degré de simplicité de la fièvre, plaçons le degré extrême où sa gravité puisse parvenir, et nous arriverons aux mêmes conclusions. Nous pourrions sans doute y comprendre les degrés intermédiaires. Quelques signes qui nous soient donnés de la lésion d'un organe, nous savons qu'elle est toute dynamique, et comme telle ne laisse aucune trace. C'est-à-dire qu'une fluxion y

---

[1] Grimaud; *Cours de fièvres*, II, 53, 27.
[2] Grisolle ; *Pathol. int.*, II, 16.

amène bien ordinairement une plus grande masse de sang, mais il est dissipé par une sécrétion propre à l'organe ou par le simple jeu de l'absorption interstitielle, si ce n'est dans les cas où l'intensité et la durée de la fluxion laissent des traces plus sensibles. Toutefois, c'est plutôt dans les cas extrêmes, où la fièvre acquiert sa plus grande gravité, que nous pouvons trouver un second argument sans réplique.

Certes, si la lésion anatomique entrait fondamentalement et comme cause dans la constitution de la fièvre essentielle, on devrait nécessairement s'attendre à ne la trouver jamais plus marquée et plus intense que dans les cas rares où la fièvre, revêtant son plus grand degré d'intensité, son caractère le plus dangereux, détermine la mort la plus prompte. Or, c'est précisément le contraire qui arrive, c'est dans de pareils cas que la lésion organique fait le plus souvent défaut, ou tout au moins se montre sans aucune espèce de rapport avec la fièvre. D'innombrables observations rendraient au besoin témoignage de cette vérité. Tel était probablement le cas de ces fièvres puerpérales à *marche foudroyante*, dont nous parlons à une précédente page. Dans les maladies catarrhales, surtout épidémiques, l'*importance appréciable des altérations cadavériques est ordinairement en raison inverse de la rapidité de leur issue*. Très-*souvent* elles ne laissent même *aucune trace sensible*[1]. Les pestes elles-mêmes n'échappent pas à cette loi. Tous les médecins qui ont observé la fièvre jaune ont signalé des *cadavres dans leur état naturel sans aucune espèce d'altération*, et cela lorsque la *violence de la maladie* avait *promptement* déterminé la mort[2]. D'où vient donc cela, et comment concilier cet excès de gravité et de danger avec l'absence du moindre désordre organique? Celui-ci n'a donc pas l'importance que vous lui donnez, et qui doit rester tout entière à la fièvre. C'est en effet la fièvre qui, doublée

[1] Fuster; *De l'affect. catarrh.*, 582.
[2] Devèze; *Fièvre jaune*, 67.

d'intensité, a précipité sa marche et tué le malade prématurément, à l'aide du seul trouble dynamique qu'elle comporte, sans donner à sa fluxion le temps d'intéresser les tissus. Que sait-on? C'est peut-être l'affection seule qui, grâce à un génie éminemment pernicieux, a pu entraîner la mort sans le secours de la fièvre elle-même, comme autoriseraient à le penser les cas de peste de Chenot plus haut cités. Dans tous les cas, quel privilége peut donc revendiquer la lésion organique, quand elle manque juste dans les circonstances où l'on semblerait avoir le plus le droit de la supposer dans sa plus haute expression?

Il faut donc rejeter bien loin tout ce qu'on a dit de la lésion organique, comme expliquant la fièvre essentielle, et, à l'heure qu'il est, peu d'écrivains voudraient encore se montrer affirmatifs à ce sujet. Mais le Matérialisme ne renonce pas pour cela à son système. Dépisté du côté de la lésion organique, il se retourne vers tout autre point de vue qui puisse en tenir lieu ou y ramener par ricochet. Il a risqué, dans ce sens, une foule de tentatives.

165. La saburre est un des grands phénomènes de la fièvre essentielle, presque toujours invoquée comme cause. Donner une théorie matérialiste de la saburre, c'était tout naturellement y faire participer la fièvre elle-même, et l'on ne s'y est pas épargné; il n'est pas un aspect physique sous lequel on ne l'ait considérée. Certains auraient mieux aimé la nier : le procédé était plus radical, et nous allons voir combien peu y a réussi un esprit pourtant aussi fécond que hardi ; combien on s'expose à s'égarer, avec la manie de s'insurger contre la médecine classique.

Le professeur Piorry a donc prétendu, d'un trait de plume, rayer de la théorie médicale tout ce qu'on enseigne de la saburre : non pas précisément tout, car elle comporte des substances qu'il n'est pas permis de méconnaître physiquement; mais, par l'origine et le caractère qu'il prête à ces substances, ce professeur leur enlevait toute espèce

d'importance pathologique. Il considère d'abord les *enduits grisâtres, blanchâtres, jaunâtres de la langue* correspondant *aux états saburraux, muqueux ou bilieux,* et déclare qu'ils *ne sont autre chose que de la salive et du mucus desséchés par l'air, qui, tandis que le malade respire la bouche ouverte, passe et repasse sur la surface de la langue*[1]. La saburre gastrique est bien moins encore à considérer. On *trouve quelquefois, il est vrai, sur le cadavre, du chyme altéré, de la bile et des mucosités dans le tube digestif; mais ces liquides n'ont rien de spécial, ne méritent pas un nom particulier et ne sont pas autre chose que les débris des digestions dans les derniers temps de la vie des malades*[2]. Il n'y aurait donc pas plus de saburre gastrique que linguale. Mais l'esprit se révolte contre ces triviales conceptions substituées à la sagesse antique, surtout contre cette double et différente origine donnée aux phénomènes qui représentent les deux saburres, évidemment les mêmes. Il est vrai que l'illustre professeur prend les devants et commence par nier toute espèce de rapport entre la langue et le système abdominal. Suivant lui, l'*état de la langue n'indique en rien celui du tube digestif. La saburre n'est pas le moins du monde un signe de gastrentérite*, ainsi qu'il parle[3]. C'est là, on en conviendra, trancher d'un mot les questions les plus graves, et le procédé ne déplaît pas au célèbre écrivain. Mais peu de médecins sans doute, oubliant le précepte diamétralement opposé de Baglivi, renonceront à l'usage universel de ne pas terminer l'inspection d'un malade sans avoir examiné la langue, pour y chercher non-seulement l'indice de la situation du tube digestif, mais celui de l'état général lui-même et de l'affection dominante.

Ce n'est pas tout, et le comble de l'originalité, après avoir nié les rapports de la langue avec le tube digestif,

---

[1] Piorry; *Méd. iatr.*, V, 15, 203.
[2] Ibid., *Pathol. iatr.*, V, 94.
[3] Ibid., *Op. cit.*, V, 16, 203.

était de les chercher, ces rapports, avec le système respiratoire. Et c'est ce que fait gravement notre professeur, disant que les enduits de la langue *dépendent directement de la gêne à respirer*; que s'ils se montrent dans les maladies abdominales, c'est qu'alors celles-ci ont pour résultat d'*empêcher l'abaissement du diaphragme, d'offrir quelque obstacle mécanique à l'entrée de l'air, et de déterminer ainsi l'accélération de la respiration et la dyspnée* ; c'est que, tout au moins, les malades ont pu *conserver, surtout pendant le sommeil, la bouche ouverte*[1]. Voilà bien une incroyable assertion, valant la peine qu'on l'appuyât de quelques faits, et que peu de praticiens consentiront à prendre au sérieux, eux qui voient tous les jours les maladies, tant aiguës que chroniques, de la poitrine : la bronchite, la pleurésie, la pneumonie, la coqueluche, l'asthme, la phthisie, gêner très-péniblement la respiration, sans que la langue perde rien de son aspect le plus vermeil, le plus humide ; en un mot, de son état le plus souple et le plus normal.

Il faut se demander, au surplus, si l'origine assignée au double phénomène qu'on substitue à la saburre s'entend au moins sans difficulté. Et d'abord, l'enduit lingual est-il bien un simple effet de dessiccation de la salive et du mucus buccal ? On ne comprend pas, dès-lors, qu'il appartienne exclusivement à l'état de maladie. Combien de circonstances de la santé peuvent produire l'une sans donner lieu à l'autre ! Ne parlons pas de toutes ; mais voyez le coureur, voyez l'orateur, ayant également la respiration accélérée et dont une écume gluante colle le palais, les lèvres et la langue : direz-vous, pour cela, qu'ils ont de la saburre ? Maintes fois, après avoir dormi la bouche béante, on se réveille avec la langue sèche et de mauvais goût : est-ce une raison de la déclarer saburrale ? Il n'en est pas autrement dans les maladies, et comment expliquer que l'enduit, non-seulement n'appartienne pas à toutes, mais qu'il se borne à un

---

[1] Piorry ; *Pathol. iatr.*, 203.

certain nombre, toujours les mêmes, et précisément à celles qui produisent le moins de chaleur et qui dessèchent le moins la langue? Car, nous l'avons noté déjà, la langue saburrale est par cela même souple, humide, plate; et s'il est des cas où elle revête un aspect de sécheresse et de rigidité, ce n'est pas, à coup sûr, dans ceux-là qu'on voit abonder son enduit. Enfin, dans le même système, rien ne devrait être plus facile que de prévenir ou de dissiper cet enduit; quelques gouttes d'eau y suffiraient, et chacun peut se faire une idée de la valeur thérapeutique d'un pareil procédé. Quant aux liquides substitués à la saburre gastrique, l'origine qu'on leur assigne ne se conçoit guère mieux. Alors qu'on nous les donne comme un chyme altéré, un débris des digestions, on se figure difficilement qu'ils n'appartiennent qu'à l'état de maladie, où toute digestion est supprimée.

Rien n'est donc plus faiblement établi déjà que ce double phénomène substitué à la saburre; mais enfin, tel qu'il est, l'ingénieux auteur parvient-il au moins résolûment à lui faire jouer le rôle de celle-ci, et sans plus avoir à s'occuper d'elle? Ni l'un ni l'autre. Et tout d'abord, embarrassé des *diverses apparences* que présente si souvent l'enduit lingual, il invoque les *qualités variées dont la salive est susceptible*[1]. Circonstance qu'il n'eût pas été superflu de préciser et de démontrer, car un pareil état de la salive n'est pas de notoriété vulgaire. Mais il y a bien autre chose! La masse gastrique varie aussi, et M. Piorry admet qu'elle peut parfois se mélanger d'un *liquide jaune, ayant les apparences d'une bile plus ou moins pure*, et cela non sans de graves conséquences; car la bile est une *cause réelle de maladies*, portant *son action sur l'estomac*, où *son contact est d'autant plus irritant* que sa présence sur cet organe n'y constitue pas un *phénomène physiologique*. D'autres fois ce sont des *mucosités*, des *liquides clairs, filants*, qui altèrent la masse

---

[1] Piorry; *Pathol. iatr.*, V, 418.

gastrique. M. Piorry revient bien à les rapporter, *surtout à la salive avalée sans cesse en grande quantité*, ce que ne ferait guère supposer la sécheresse de la langue et de la bouche, propre suivant lui à la saburre ; mais il n'en arrive pas moins à regarder ces deux états, l'un comme *bilieux*, l'autre *muqueux*. Ce qui prouve que, quoi qu'il en ait, il ne rompt pas indissolublement avec la tradition[1].

Le pire n'était pas toutefois de subir ainsi la saburre et les humeurs que l'on avait prétendu rejeter; c'était d'avoir encore à y ajouter et d'en inventer une nouvelle, non des moins originales, assez importante pour mériter un nom nouveau : les *fèces surtout liquides*, la *scorentérie!* M. Piorry n'en tire, il est vrai, que des effets locaux sur l'intestin; mais quand il fait si vivement ressortir les *éruptions*, les *nécrosies*, la *mortification* qui en résultent, qui ne voit que rien ne lui était plus facile que de leur attribuer des effets plus étendus? Bien plus, quand il pèse tout particulièrement sur la puissance ajoutée à la scorentérie par l'existence d'ulcérations intestinales, et sur la situation privilégiée de celles-ci à la *fin de l'iléon*, n'est-il pas vrai que, sans en prononnoncer le nom, il vise manifestement la fièvre typhoïde[2]? C'est donc bien, à tous les titres, une véritable humeur morbide qu'il a prétendu proposer. Mais quel est le médecin qui voudra y croire et lui sacrifier nos humeurs classiques? Et si une telle humeur n'était pas la conception la plus fabuleuse, que deviendraient tous ces pauvres constipés, chez qui le séjour des fèces dans les intestins est une habitude invétérée, et qui, de loin en loin, ne parviennent à en expulser quelques fragments qu'après qu'elles y ont laissé, jusqu'à la dernière goutte, leurs parties liquides?

166. On n'a pas toujours eu le courage de nier la saburre, d'autres se seraient contentés de l'expliquer, et cela revient

---

[1] Piorry; *Pathol. iatr.*, V, 103. 108, 94, 95, 104.
[2] Piorry; *Op. cit.*, V, 102.

au même, car, en n'en faisant plus qu'un phénomène secondaire déduit de quelque circonstance organique, on lui enlevait naturellement toute importance. C'est ce qui est arrivé de notre temps. On a essayé de rapporter la saburre à l'irritation, si l'on veut, à une certaine irritation gastro-intestinale. C'était revenir à la lésion organique, c'était rendre à la gastro-entérite tout le prestige perdu. Il s'agit de voir ce que vaut cette nouvelle tentative.

Déjà Broussais avait prétendu confondre dans l'irritation gastrique ou hépatique les faits attribués à la pituite ou à la bile. Mais cette prétention avait sombré dans le naufrage général de sa doctrine. Et ce sont, qui le croirait ! deux écrivains aussi sages que profonds, qui se font gloire de ne pas croire à la gastrite *telle que l'entend Broussais*, de la regarder *comme une idée chimérique qu'il a rêvée sans les faits*, et qu'il a voulu *à tout prix confirmer par les faits*, deux éminents professeurs qui, plus que personne peut-être, avaient contribué à ramener vers les voies antiques la médecine dépistée ; ce sont de tels hommes qui nous proposent de la saburre la théorie que nous indiquons : ils mettent à la développer tout leur talent, toute leur habileté ; ils la professent avec amour, et, il faut bien le dire, avec un peu de subtilité. Aussi n'était-ce pas un véritable tour de force que de nier, comme lésion essentielle de la fièvre, la gastrite, dans ce qu'elle peut avoir de réel et d'évident, pour lui substituer une gastrite hypothétique, imaginaire, qu'ils sont loin d'avoir réussi à établir ?

Pour bien concevoir la saburre gastrique, les célèbres écrivains partent, comme M. Piorry, des faits que l'on peut constater sur la langue. Et nous acceptons pleinement l'assimilation, de laquelle nous espérons tirer des conclusions opposées. Ils commencent par établir que l'inflammation donne lieu, sur la muqueuse linguale, à des sécrétions de plus d'un genre. Ils en voient un exemple dans la *scarlatine*, le *muguet* ou la *salivation mercurielle*. Ce n'est pas encore à cette *phlegmasie aiguë* qu'ils pensent pouvoir

rapporter la saburre. Mais en dehors de cette forme de la glossite, il existe certains *états fluxionnaires* entretenus par une *dent cariée*, par *l'engorgement chronique des amygdales*, et même par le *conctact continuel de la salive pendant le sommeil; en un mot, par mille causes différentes*. Admirez cette précision! Dans de pareils états, bien qu'elle se comporte *sans rougeur ni tuméfaction*, l'irritation n'en est pas moins réelle, et c'est grâce à elle que se produit sur la langue le *vice de sécrétion* qui constitue la saburre. Or, ce que nous voyons ainsi de nos yeux sur la muqueuse linguale, *pourquoi refuser de croire* que la muqueuse gastrique puisse de même en être le théâtre? Pourquoi l'irritation aiguë ou chronique de celle-ci n'aurait-elle pas pour *produit* le même *vice de sécrétion*, la même saburre, surtout quand les mêmes causes la déterminent et que la *même série de symptômes la révèlent*[1]?

Avec tout le respect que nous portons à d'éminents auteurs dont la plume nous a valu tant de pages aussi brillantes que sensées, nous ne pouvons nous dispenser de relever ici la faiblesse de leur théorie. Et d'abord, cette forme de glossite, cet état fluxionnaire, rapportés à une dent cariée, à une amygdale engorgée ou au simple contact de la salive, constituent-ils un fait bien réel, dont l'observation et la constatation soient faciles ou irrécusables? Certes, de pareilles causes sont de tous les jours, de tous les instants; leur voit-on produire, avec cette fréquence et cette assiduité qui font preuve, les phénomènes si caractéristiques, si frappants de la saburre? Pour notre compte, nous nous déclarons incompétents, et confessons, non-seulement n'avoir jamais observé rien de semblable, mais ne pas même concevoir en quoi consiste cette irritation sans rougeur ni tuméfaction! De plus, avec la saburre gastrique, qui est bien le phénomène fondamental, on se demande par quoi devraient être remplacées les causes par trop excentriques de

[1] Trousseau et Pidoux; *Trait. de thérap.*, I, 682

la saburre linguale! Non, il n'est pas vrai que les causes ordinaires de la saburre opèrent en quoi que ce soit sur la langue pour en influencer la sécrétion ; toute autre est leur action. Non, il n'est pas même vrai qu'elles y provoquent une irritation d'aucune espèce. Voyez plutôt cette langue qui, sous la couche pâteuse qui la cache, se maintient souple, plate, large, étalée, mince, humide, sans chaleur, sans excitation aucune, et dites si elle ne doit pas être supposée à l'antipode de la phlegmasie ou de l'irritation, à quelque degré qu'il vous plaise de les rapporter ? Et les auteurs eux-mêmes sont obligés d'en convenir. Ils reconnaissent que tout signe d'inflammation fait ordinairement défaut; mais ils s'en tirent avec un échappatoire, disant que cette *inflammation, après avoir duré quelque temps, voit diminuer ses phenomènes principaux : vascularité, gonflement, douleurs, et que sa persistance* n'en est pas moins attestée tant *que le flux persiste*[1]. Qu'est-ce donc que cette inflammation qui ne se voit pas, mais seulement se présume? Cette inflammation invoquée pour expliquer le flux, n'étant elle-même attestée que par la persistance de celui-ci, qu'est-ce autre chose qu'une défaite que nul lecteur n'acceptera ? Bien plus, on voit tous les jours, sur la langue, une irritation, une inflammation véritable, qui, loin de provoquer la saburre, en est plutôt et réellement exclusive.

C'est donc une croyance bien hasardée que celle qui suppose l'irritation saburrale de la langue. Et comme il faut conclure de celle-ci à celle de l'estomac, où la saburre se montre principalement, nous devons nous attendre encore à de plus grands embarras. Quelle idée nous faire de celle-ci, quand l'autre n'a pu être déterminée en rien ; comment nous convaincre même de son existence, alors que celle-là, bien plus facile à observer, n'a pu être que présumée? Le fait est qu'ici l'irritation gastrique ne nous est pas mieux attestée : à voir l'épigastre souple, indolent, l'absence de soif:

---

[1] Trousseau et Pidoux ; *Trait. de thérap.*, II, 602.

à voir surtout la nature des moyens antisaburraux, on se ferait des idées en tout contraires, et, quant à ces moyens, les nouvelles subtilités auxquelles se condamnent nos auteurs pour théoriser ou équivoquer sur leur mode d'action, ainsi que nous le montrera notre troisième partie, ne sauraient rien ajouter à notre édification.

En tout cas, lorsqu'une théorie est bonne, elle doit s'appliquer aux faits, non-seulement en gros, mais dans tous leurs détails, et telle n'est pas celle que nous discutons; s'il est vrai qu'ici l'irritation linguale et gastrique soit la condition dominante, il eût été bon de montrer comment agissent, pour la produire, les causes habituelles des maladies saburrales. Nous citerons une de ces causes, la plus commune, la plus effective peut-être : l'arrêt de transpiration survenu sous l'empire de certaines circonstances atmosphériques, et nous nous demandons en quoi elle a pu concourir à notre irritation prétendue. Ce n'est pas tout: une telle irritation constitue nécessairement un fait restreint, isolé, local; supposons-la sur la langue : rien n'implique qu'elle doive s'étendre plus loin, et comment s'expliquent dès-lors la coexistence, les rapports généraux de l'état de cet organe avec une foule de modes morbides aussi graves que variés ?

Aussi nos honorables auteurs eux-mêmes sont-ils loin de se montrer triomphants; *si simple que soit leur explication, elle ne les satisfait qu'incomplétement*[1]. Nous le croyons sans peine, ils ont trop le sens médical pour ne faire de la saburre, de ce phénomène si haut placé dans l'idée antique, qu'un fait borné, local, sans importance aucune. Ils ne pouvaient surtout méconnaître les liens qui unissent la saburre linguale à celle de l'estomac; ils vont jusqu'à déclarer que celle-là n'a *rien d'idiopathique*; que l'état de la langue n'est que l'*expression* de celui de l'estomac et n'a de *valeur* qu'à ce titre[1]. Or, si ces deux

---

[1] Trousseau et Pidoux ; *Trait. de thérap.*, I, 688.

[3] Trousseau et Pidoux ; *Op. cit.*, 683.

saburres ne sont que le résultat d'une double irritation locale, comment expliquez-vous un pareil rapport et qu'aurait à faire celle de l'estomac pour aller provoquer l'autre? N'est-il pas plus rationnel de ne voir dans les deux saburres que la conséquence d'un état plus général dont elles sont l'expression commune; et n'est-ce pas l'explication légitime de leurs rapports constants, obligés, et de leur valeur diagnostique analogue? Explication qui nous échappe fatalement si vous ne faites plus, des deux saburres, que la suite de l'état individuel de deux organes séparés.

167. Quelque savamment et habilement présentée qu'elle soit, cette théorie de la saburre par l'irritation est donc dépourvue de toute valeur. Mais, vu l'importance médicale du sujet, on ne s'est pas pour cela découragé ; il n'est pas de tentative qu'on n'ait hasardée pour théoriser enfin les faits attribués aux humeurs, particulièrement la saburre, qui en est le principal représentant. Et, nous le déclarons hautement, dans tout ce qu'a pu produire à cet égard la science moderne, il s'en faut beaucoup qu'elle ait conquis le moindre avantage sur l'idée antique. Celle-ci comportait, il est vrai, des illusions et des hypothèses qui l'obscurcissaient: tout ce qu'elle nous enseigne des humeurs, de leur mode d'action et de leurs effets, ne saurait plus, nous nous en sommes assuré nous-même, être accepté aujourd'hui. Mais du moins, une fois les humeurs concédées, avec quelle facilité, quelle sûreté, disons même avec quelle clarté en découlaient les phénomènes; surtout, comme on y puisait naturellement et sans effort ces précieuses indications qui dominent encore la thérapeutique, malgré les sarcasmes et les invectives dont ce système est tous les jours l'objet! Qu'a fait, au contraire, la critique actuelle? Prétendant aller au fond des choses, elle a voulu préciser, définir, analyser ces humeurs, qu'elle ne pouvait rejeter ; et non-seulement elle n'y est point parvenue, elle n'a pas jeté sur leur substance le moindre rayon de lumière,

mais, par cela seul qu'elle le tentait, elle voyait disparaître tout le côté pratique du système, réduisant à néant les nombreuses et utiles conséquences que les anciens en avaient su tirer. Tant il est vrai que la manie de tout expliquer, de tout ramener au témoignage de nos sens, ne nous est pas toujours profitable, et que, tout comme la religion, la science elle-même n'aurait rien à perdre d'admettre une sorte de foi, une croyance aux phénomènes, aux causes qui ne se démontrent pas, pourvu que l'existence nous en soit attestée par celle de leurs effets ou conséquences.

Nous croyons avoir suffisamment développé et mis en lumière ce point, que, pris à la lettre et les humeurs entendues comme leur nom les désigne, l'Humorisme est le système le plus faux, le plus impossible, le plus absurde. Aussi les anciens, sans s'en expliquer nettement, nous offrent mille occasions de nous assurer que leur intention n'a jamais été de s'y tenir. Nous avons signalé, dans leurs doctrines, une foule de points incompatibles avec l'existence réelle et personnelle de ces humeurs. Ils sentaient bien surtout qu'avec leur nombre restreint, elles ne pouvaient rendre compte de l'étonnante variété des états morbides; et ils ne s'étaient pas gênés pour leur attribuer autant de qualités, de propriétés, de modes différents, qu'il pouvait leur en falloir pour rendre compte de tous ces états et de certaines maladies n'ayant avec elles aucun rapport direct. Ils avaient bien essayé d'un autre procédé, celui de supposer autant d'humeurs différentes qu'il pouvait y avoir de spécialités à expliquer. Mais ils sentaient eux-mêmes que c'était abuser du principe; qu'au fond il n'en résulte aucune clarté, aucune démonstration, et ils en revenaient toujours aux humeurs classiques, avec les altérations dont ils les déclaraient susceptibles. A cet égard, ils se donnèrent amplement carrière pour en déduire des variétés infinies. Il y a de quoi demeurer stupéfait devant le chiffre fabuleux de *quatre-vingt mille*, auquel le célèbre Sanctorius estime ces variétés. Que peut-on chercher de vrai ou de positif dans de pareilles

doctrines? Bien mieux ! il est permis de penser que le côté réel de la question était ce qui intéressait le moins les anciens. Même à propos de la bile, la plus facile à étudier de leurs humeurs, ils l'ont considérée moins dans son essence propre qu'à des points de vue toujours obscurs ou mystérieux. Van Helmont, qui sous le nom de *fiel* en connaissait très-bien les propriétés et les usages, la regarde comme une *humeur nécessaire à la vie, un véritable baume vital qui n'engendre jamais aucune maladie,* qui ne semble pas même destinée à sortir de ses voies propres, puisqu'on ne doit pas y rapporter la *teinte jaune* que peuvent offrir l'*urine*, la *transpiration cutanée* et les *matières fécales.* Il faut *distinguer avec soin* cette humeur de la véritable bile morbide, qui n'est qu'un *principe biliaire répandu dans la masse du sang*, c'est-à-dire une substance ou plutôt une fiction sur laquelle règne tout le vague, tout l'inconnu que nous savons[1]. C'est là, on le voit bien, une ignorance volontaire dans laquelle les anciens aimaient à s'entretenir au sujet de leurs humeurs, sans doute pour se réserver une plus grande liberté dans leurs théories, et cela ne leur avait pas mal réussi, puisqu'ils en avaient pu tirer les plus grandes vérités pratiques.

Tout au contraire, aussitôt que la critique moderne a prétendu importer dans l'Humorisme la précision, l'infaillibilité qu'elle s'attribue, on peut dire que si elle avait pu être prise au mot, elle en aurait fait disparaître toute utilité d'application, malheureusement sans y répandre ni clarté ni certitude ; et le plus fâcheux a été qu'après s'être tant égayée de la naïveté et de la sottise antiques, elle ne s'est pas sentie de force à rompre avec la tradition. Ainsi, pour ne pas sortir de cet exemple de la bile, toujours prêt à se représenter, il est curieux de voir avec quelle incohérence, quelle confusion elle s'en explique encore, au sujet de son rôle dans la fièvre bilieuse. Broussais, qui refuse hardiment

---

[1] Sprengel ; *Hist. méd.*, V, 32, 389.

son titre à cette *fièvre prétendue essentielle*, ne rejette pas également la *surabondance*, la *sursécrétion des fluides* auxquels on la rapporte, il se donne seulement la satisfaction d'en faire le *résultat* de l'*irritation* du canal *digestif*, de la gastro-entérite [1], comme au siècle dernier on avait fait de la pituite une *sécrétion muqueuse* [2]. Mais on est allé plus loin : on a dénié toute influence morbide à cette sursécrétion, affirmant qu'elle ne comporte rien de *spécifique*, de *sui generis* [3]; et même de ce que, dans l'ictère, la bile mélangée au sang se montre parfaitement *apyrétique*, on conclurait que ce n'est pas en elle que doit être cherchée l'*origine* de la fièvre bilieuse ; que si parfois elle y donne lieu, c'est que *sa sécrétion a été morbide*. Réserve qui n'en est pas une, et qui conduirait sûrement son illustre auteur beaucoup plus loin qu'il n'aurait cru aller [4]. La critique contemporaine est pourtant revenue sur cet exemple de l'ictère, et n'a pas reculé devant cette énormité doctrinale de le proclamer, lui, *la fièvre bilieuse* et les autres *états bilieux, comme ne formant qu'un seul ensemble*, bien que ses propres enseignements établissent plutôt le contraire. Elle constate en effet que, pendant l'ictère et sous l'influence des injections de bile, les *mouvements du cœur sont ralentis* ; que le pouls *tombe très-souvent à* 50, 40 *et jusqu'à* 28 et 21 ; que si, tandis que l'ictère existe, survient une *maladie fébrile*, elle n'excite qu'une *fréquence modérée* du pouls ; de même que si c'est lui qui vient compliquer celle-ci, il *amène une diminution remarquable dans cette fréquence*, au point que le *pouls tombe de* 110 à 80, *et* 70 *ou plus bas* [5]. Après de pareilles constatations, rien n'eût été plus facile, et, disons-le, plus légitime pour la critique, que de conclure à l'impuissance de la bile, à la nullité de son rôle pyrétique, et par là tom-

---

[1] Broussais; *Essai de Doctrines*, III, 443.
[2] Rœderer et Wagler ; *Mal. muq.*, 29.
[3] Boisseau ; *Pyrét. physiol.*, 192.
[4] J. Frank ; *Pathol. int.*, I, 212.
[5] Frerichs ; *Malad. du foie*, 67, 98.

bait aussi le rôle prêté aux autres humeurs, dogmatisées à son image. Elle ne l'a pas osé, et a préféré se lancer dans les équivoques.

168. C'est que l'idée antique avait si bien pris pied dans la science, et l'on était si peu en état de théoriser sans le secours des humeurs, que les esprits étaient incessamment ramenés vers elles. Et il se passait alors ce fait très-curieux, qu'après qu'on les avait combattues et condamnées, dans leur état naturel et intégral, il n'était pas de moyen détourné auquel on ne recourût, soit pour en reprendre l'étude artificielle, soit pour leur chercher quelque équivalent, soit, tout au moins, pour avoir à les glorifier dans quelqu'un de leurs éléments, ainsi que le démontre l'histoire de la bile, constamment celle qui a attiré le plus les regards. Et l'on va voir combien il s'en faut qu'aucun des points de vue par elle fournis, l'emporte en clarté, en certitude, en utilité; en un mot, en quoi que ce soit, sur le point de vue classique.

C'est généralement la chimie qui a fait les frais de cette nouvelle étude, et il est intéressant de voir tout le mal qu'elle s'est donné pour n'aboutir qu'à un résultat négatif. Déjà, bien avant l'époque où elle devait afficher ses plus hautes prétentions, entre les mains d'un savant consciencieux, elle avait émis des maladies bilieuses une théorie qui, par son air capable et modeste, pouvait encore en imposer. Cherchant parmi les faits de son domaine une cause à la sursécrétion de la bile, elle avait imaginé de dire que c'est le carbone qui, dans certaines circonstances, vient à surabonder dans le sang, jusqu'à l'infecter, à provoquer la *toxicohémie;* que, pour y parer, le foie est alors obligé de doubler son activité fonctionnelle. Et elle ornait sa théorie de considérations propres à lui donner un sens médical et pratique; désignait, comme favorisant la surcharge de carbone, précisément les mêmes causes invoquées pour la fièvre bilieuse : telles qu'une *alimentation grasse et ami-*

donnée, et surtout l'habitation dans un *air humide et chaud*; faisant ressortir avec soin que celui-ci, étant *relativement moins oxygéné*, empêche que le carbone ne *soit brûlé*[1]. Tout cela était assez ingénieusement trouvé, si bien que les meilleurs esprits, de ceux qu'éclaire la vraie lumière, s'y sont laissé prendre et n'ont pas répudié cette origine de la bile, à laquelle, tout en réservant le *caractère général* de la fièvre bilieuse, ils n'ont pas cru devoir refuser la faculté d'ajouter au moins à *l'intensité de ses phénomènes*[2]. Il y aurait pourtant bien des choses à demander à cette théorie avant de l'admettre. Elle devrait tout d'abord démontrer l'excès de carbone du sang et prouver ensuite qu'il va bien servir directement à la confection de la bile; que le foie ne saurait s'en passer, alors qu'une loi générale de la physiologie nous enseigne qu'aucun des matériaux plastiques provenant du sang n'y est renfermé en nature; que par conséquent la seule chose qu'il soit permis d'y supposer, c'est la faculté ou puissance qui les a produits. Nous n'entamerons pas toutefois de discussions. A quoi bon se donner la peine de rechercher les origines de la bile, alors que tout le monde est d'accord, et nous le premier, que, prise à la lettre, elle ne saurait être une cause de maladie?

C'est cependant là une idée à laquelle les novateurs eux-mêmes ne sauraient échapper: ils y reviennent fatalement et sans cesse; et, étrange contradiction! en même temps qu'ils démontrent comment le sang ne contient jamais ni la bile ni aucun de ses principes, ils s'ingénient à chercher à voir par où elle a pu y parvenir! Quant à la bile en nature, inutile d'y insister, puisque son absorption est impossible. Bien plus, injectez-la directement dans le sang et en *fortes proportions* : vous ne l'y retrouverez bientôt plus, ni elle, ni aucun de ses éléments; ses acides eux-mêmes *disparaissent rapidement*, *transformés qu'ils sont*

---

[1] Lhéritier; *Chim. pathol.*, 399.
[2] Bouisson; *De la bile*, 299-300.

par l'oxygène, et, depuis Thénard, on les a vainement cherchés dans le sang et dans les liquides en provenant, *urine*, *sueur* ou autres[1]. Une chose s'y retrouve pourtant : la *matière colorante* ; on suppose alors que ce sont les *corps chromogènes* qui se sont *transformés et convertis* en elle, et c'est cette matière seule que l'on arrive à regarder comme le *substratum essentiel de la dyscrasie biliaire, dont il ne reste, en dernier ressort, pas autre chose*, et à laquelle du reste on ne conserve ainsi qu'une importance parfaitement nulle, puisqu'on se hâte d'ajouter que l'*influence exercée par cette transformation des acides biliaires* ne saurait avoir une *action considérable sur le travail vital*, ni encore moins expliquer les *troubles violents mis sur le compte de la cholémie*[2]. Bien au contraire, si nous rappelons l'action ralentissante, démontrée expérimentalement dans la bile, nous arriverons aux antipodes de la fièvre et des maladies aiguës.

Voilà qui est bien entendu : non-seulement la bile ne parvient jamais dans le sang ; mais, le ferait-elle, que la fièvre n'en saurait résulter. Eh bien ! ceux-là mêmes qui soutiennent cette thèse avec le plus d'assurance ne s'en croient pas moins obligés de chercher à la bile des équivalents, si même ils n'ambitionnent encore d'expliquer son passage direct, dont ils accuseraient alors une *différence de réplétion et de pression entre les cellules ou les conduits biliaires et les vaisseaux sanguins*[3]. Mais ce n'est pas là le point théorique auquel ils tiennent le plus ; ce qu'ils font valoir par-dessus tout, ce sont les équivalents de la bile. Ils disent, à ce propos, que si, pour une cause ou une autre, l'*activité hépatique* et la sécrétion de la bile viennent à être suspendues, *certains matériaux* destinés à celle-ci *restent dans le sang* et en altèrent la *composition*.

---

[1] Frerichs ; *Mal. du foie*, 87, 89.
[2] Ibid. ; *Op. cit.*, 85-7-8.
[3] Ibid. ; *Op. cit.* 76.

Ces matériaux ne sont même pas les seuls, il s'y mêle ordinairement ceux qui, entrant dans la préparation de l'urine, demeurent sans emploi aussitôt que le rein cesse de fonctionner normalement[1]. Et c'est de là qu'ils tirent pour le sang une véritable *intoxication.* Mais d'abord, n'est-ce pas un contre-sens formel, pour expliquer les *matériaux* du sang, de supposer la *moindre activité* de la sécrétion biliaire, qui est au contraire manifestement exagérée? Et puis, nous le demandons : en quoi cette théorie fournie par la science positive l'emporte-t-elle sur la donnée vulgaire de l'Humorisme? Nous fait-elle d'abord mieux connaître ses *matériaux* que celui-ci ses vieilles humeurs? Non, car elle ne marchande pas pour confesser elle-même sa complète *ignorance*[2]. Peut-on même dire qu'il existe ici des matériaux, alors que, nous en sommes convenus, tout ce qu'on peut supposer dans le sang, c'est la disposition vitale, intentionnelle, qui va bientôt les produire? Et d'ailleurs, quand nous connaissons si bien déjà la parfaite innocuité de la bile, en son état intégral, quel enfantillage de prêter si bénévolement les plus terribles effets à des substances qui, bien que destinées à la composer, n'ont pas reçu le premier degré d'élaboration?

Ce qui eût importé en tout cas, c'était de nous éclairer sur le mode d'action des susdits *matériaux*, de nous dire de quelle façon ils parviennent à troubler la circulation. La science positive serait jalouse d'aborder un tel problème. Quand il s'est agi de l'effet ralentissant de la bile, elle s'est ingénument demandé s'il tiendrait à ce qu'il serait par elle porté, *sur le nerf vague ou le cerveau, une action semblable à celle de la digitale ; si le sang exciterait moins les fibres du cœur* ou même *adhérerait davantage aux parois vasculaires*[3]. Toutes questions ne comportant pas, on le voit,

[1] Frerichs; *Op. cit.*, 193.
[2] Ibid.; *Op. cit.*, 195.
[3] Ibid.; *Op. cit.*, 98.

de réponse bien facile ni bien sûre. Faudrait-il, à propos de l'effet excitant de nos *matériaux*, supposer la même action, seulement renversée, opérant en sens contraire? Nous n'oserions en prêter l'intention à nos adversaires, et l'on peut voir en tout cas quelle richesse, quelle profondeur de vues une telle théorie ferait rejaillir sur la doctrine de la fièvre essentielle.

On n'en a pas moins prétendu confirmer par les faits cette théorie de l'intoxication du sang. Du moins en a-t-on cité un seul, l'atrophie aiguë du foie. Et, nous en convenons, vu la grande ressemblance de celle-ci avec la fièvre bilieuse, dont il est *très-difficile de la distinguer*[1], ce fait unique suffirait à fournir tout naturellement des inductions pour cette dernière. Malheureusement, même dans ce cas où l'anatomie pouvait l'éclairer, après s'être donné beaucoup de mal pour établir comment la *destruction des cellules hépatiques* empêche le travail sécréteur de l'organe, cette pauvre science positive n'ose pas s'en remettre uniquement cette fois aux *matériaux* retenus; elle invoque en outre l'*action encore mal connue, exercée par le foie sur les métamorphoses de la matière*[2] !!! C'est là vraiment une conception transcendante qui sort tout à fait du problème posé, et devant laquelle le Vitalisme ne peut que s'incliner très-humblement, promettant toutefois qu'avec les abstractions, les obscurités qu'on lui reproche, il ne mettra pas l'esprit de ses adeptes à d'aussi rudes épreuves.

169. Cet insuccès ne devait pas encore décourager la chimie. Si, de ces *matériaux* par elle invoqués, elle n'était parvenue à démontrer ni l'existence ni encore moins le rôle morbide, elle avait trouvé sous sa main une substance qui du moins lui offrait un corps, qu'elle voyait, qu'elle constatait dans le sang, au moyen de qui elle pouvait dès-

---

[1] Frerichs; *Op. cit.*, 193.
[2] Ibid.; *Op. cit.*, 194.

lors se permettre de théoriser : la matière colorante, le *pigment* de la bile, et, avec sa tendance à généraliser ses vues, elle se mit en devoir de demander au pigment les secours théoriques que les autres lui avaient refusés.

Ce n'est pas toutefois sur le pigment biliaire qu'elle a insisté le plus, comme on aurait dû s'y attendre. La bile étant l'humeur par excellence, celle qui a fourni le plus de faits et le plus de preuves à la théorie médicale, et son pigment ayant le premier attiré l'attention, il semble que l'honneur lui revenait de droit d'être pris d'abord en considération. Il n'en a rien été pourtant, non qu'on l'ait entièrement négligé : sur les indications de Breschet et de Dubrueil, Virchow, Zenker, Funke, avaient au contraire insisté sur les rapports intimes de ce pigment avec l'hématine du sang, dont il ne serait qu'une provenance, une transformation, et l'on tenait toutes prêtes les conséquences à en tirer dans les *maladies septiques*. Malheureusement, cette *métamorphose* de l'hématine ou de sa substance jaune en *cholépyrrhine* ou pigment, manque de *preuves positives* et constitue tout au plus une *possibilité*. Et puis on revenait toujours à désintéresser le fluide hépatique tout entier dans les maladies bilieuses, dont on se résignait à *accuser des états morbides tout différents* [1]. Il n'en est pas moins vrai que rien n'empêchait le système de soumettre le pigment biliaire exactement aux mêmes épreuves que celui qu'il lui a préféré, et ne l'avoir pas fait n'est de sa part qu'une incohérence de plus.

C'est, qui le croirait! c'est le pigment noir que l'on a pris pour type; c'est cette matière destinée à remplacer et à représenter l'atrabile des anciens, qui, sortant de l'indigence et de l'obscurité théoriques de celle-ci, se mettrait en possession de fournir à la science ces aperçus lumineux et positifs que le Matérialisme envie tant de lui assurer! Dès 1837, Meckel avait signalé dans la rate une *substance*

---

[1] Frerichs; *Op. cit.* 71. 588.

noirâtre qui, prenant là son origine, passe d'abord dans la veine-porte et les vaisseaux du foie, qu'*elle obstrue souvent*, pour ensuite se répandre dans la grande circulation, et constituer par sa surabondance un état général nouvellement désigné sous le nom de *mélanémie:* et c'est cet état dans lequel on affecte de voir l'emblème parfait de l'atrabile, dont il aurait toutes les prérogatives[1]. Ce ne serait pas encore beaucoup dire, à coup sûr; mais on multiplie, on commente, on grossit les faits, et l'on finit par donner au pigment noir une véritable importance morbide dont il est permis toutefois de se défier.

C'est d'abord une idée bien malencontreuse que de chercher dans un élément matériel la cause du trouble violent révélé par le sang dans les maladies aiguës. Que peut-être l'effet physique d'un pareil élément sur le liquide, si ce n'est d'en altérer, affaiblir les propriétés, par le mélange d'une substance étrangère, même d'en épaissir la consistance, ainsi qu'on l'a dit plus haut, et par là d'en embarrasser le cours, déjà compromis par le premier effet? Non: la lésion vitale, la vie atteinte dans son essence, peut seule nous faire comprendre ce désordre de la chaleur et de la circulation qui existe alors; et non-seulement la cause de cette lésion par l'élément matériel resterait à démontrer, mais elle se conçoit aisément sans lui; car que ne peut-on pas attendre de la vie et de sa spontanéité? D'ailleurs, on a déjà proclamé l'influence nulle du pigment jaune sur le *travail vital*; de quel droit en accorderait-on au noir une plus efficace? Bien plus: les fièvres sont nombreuses et, malgré leurs différences, accusent toutes une analogie de nature; attribuer l'une à tel pigment, ce serait s'imposer l'obligation d'en trouver un semblable pour chacune. Or, a-t-on osé seulement parler d'un pigment blanc pour la pituite, et encore moins prétendre pour toutes les autres, sinon un pigment, au moins quelque substance équivalente?

---

[1] Frerichs; *Op. cit.*, 265.

Une dernière et sérieuse difficulté vient à l'appui de notre critique : nous avons vu quelle importance mérite, dans les fièvres, la saburre gastro-intestinale ; à ce sujet, le pigment jaune prêterait peut-être encore à quelques équivoques; mais quel secours tirer du pigment noir ou de tout autre substance analogue qui, supposés dans le sang, sont absolument sans rapport direct avec le système abdominal?

Il n'en est pas moins vrai qu'on n'a pas reculé devant une théorie de la fièvre par le pigment noir; on ne l'a pas fait sans doute franchement, sans embarras ni restriction ; mais, de la part du Matérialisme, nous ne sommes pas habitués à des procédés plus nets, et, avouée ou non, sa prétention à théoriser n'en est pas moins positive. C'est la fièvre intermittente que l'on a principalement en vue, mais sans exclure toutefois la *fièvre continue*, ce qui indique bien que la théorie est générale[1]. Il s'en faut, on s'y attend bien, que le système entre dans les détails et cherche à nous démontrer comment, de la présence d'une substance propre tout au plus, disons-nous, à l'épaissir et à l'embarrasser, résulterait pour le sang le trouble fébrile ; encore moins comment, de la continuité de cette présence, naîtraient des phénomènes essentiellement intermittents. Il s'agirait au surplus d'établir que le pigment, avec l'altération organique qui le produit, a précédé la maladie, ainsi que doit faire toute cause ; que le gonflement de la rate est réellement antérieur à la fièvre intermittente, et tout le monde sait au contraire qu'il n'en est qu'une conséquence très-éloignée. S'il est vrai que les rapports entre la fièvre et la rate ne se puissent nier, peut-être n'ont-ils d'autre cause qu'une tendance fluxionnaire que nous signalerons comme caractéristique de chaque fièvre, suivant son espèce, et qui, ici comme toujours, reçoit sa direction de la fièvre elle-même.

Après avoir tiré si peu de parti du pigment pour nous

[1] Frerichs ; *Op. cit.*, 281.

expliquer la fièvre elle-même, la fièvre dans son essence et son principe, le système se ravise et nous montre fièrement la part qu'il prend à tel ou tel de ses phénomènes. Ses parties les plus déliées passent dans le sang par absorption ; les plus grossières s'*arrêtent dans les capillaires* et y forment *obstacle au cours du sang*, qui, *déchirant ses ramuscules*, se répand tout autour en *apoplexies* [1]. C'est ici un fait considérable et dont il est permis de s'autoriser dans la théorie de l'inflammation, ce qui eût complété la valeur doctrinale du pigment. Mais les aspirations du système ne vont pas jusque-là, et parmi les symptômes de la fièvre, c'est sur les accidents nerveux, spécialement sur le délire, que ses lumineuses spéculations se concentrent. Non toutefois qu'il soit plus affirmatif; il reconnaît, au contraire, que l'*arrêt de circulation n'est pas une cause suffisante de perturbation fonctionnelle*, que de *nombreuses anastomoses permettent l'établissement de courants collatéraux;* il a déjà admis, dans l'atrophie aiguë du foie, un délire dont la *genèse* n'est expliquée par *aucune anomalie, aucune lésion essentielle*, même par la moindre *richesse sanguine du système nerveux* [2]. Et ce n'est que comme *probable* qu'il signale entre le délire et la pigmentisation du cerveau un *lien de causalité* [3]. Et encore ! cela ne lui suffit pas, et au-delà du pigment il se trouve réduit à la piteuse nécessité d'admettre d'autres *produits de transformation de la matière que le microscope ne démontre pas*, et qui, passés dans le sang avec lui, contribueraient à expliquer les *accidents nerveux des fièvres malignes* [4].

Que dites-vous de cette force de logique, de cette sûreté de vues de la science positive? Que dites-vous surtout de ce sans-façon charmant avec lequel, dès que l'observation lui fait défaut, elle recourt à l'hypothèse et proclame dans

---

[1] Frerichs ; *Op. cit.*, 275-76.
[2] Ibid. ; *Op. cit.*, 190.
[3] Ibid. ; *Op. cit.*, 278.
[4] Ibid. ; *Op. cit.*, 273.

la matière des *transformations*, des modifications qu'elle ne saurait démontrer? Que fait autre chose le Vitalisme, à qui elle en adresse un si grand reproche? Que parle-t-elle au reste de fièvres intermittentes et de délire? Est-ce que les deux vont ensemble et que celui-ci serait un symptôme habituel de celles-là ? Rien de plus rare, au contraire; et s'il existe dans certaines formes graves, en même temps que le pigment, rien n'assure entre eux un lien de causalité : vous reconnaissez vous-mêmes des cas de délire sans pigmentisation et d'autres cas de pigmentisation sans délire ; quand les deux coexistent, qui vous dit que l'un ne continue pas à dépendre de conditions inappréciables que vous ne pouvez nier, l'autre demeurant comme fait concomitant, entièrement inerte? Ce qu'il y a de sûr, c'est que, bien loin d'appartenir en propre à la fièvre intermittente, le délire se montre bien plus communément daus toutes les autres fièvres où n'existent ni le pigment noir, ni un autre pigment, ni aucune substance du même genre à laquelle on puisse attribuer un rôle analogue, et qu'il ne reste dès-lors qu'à le rattacher à des circonstances entièrement différentes.

170. Le pigment n'avait donc répandu aucune lumière sur la théorie de la fièvre et des maladies aiguës. Mais la chimie s'est donné amplement carrière et a touché un peu à tout. Nous avons vu déjà quelle importance elle a prétendu donner aux éléments propres du sang, et démontré en général son peu de succès. Elle insiste toutefois et cherche à appuyer ses premiers enseignements par des aperçus nouveaux. Soumettons le tout à un examen plus détaillé.

Nous avons précédemment signalé les lacunes, les incohérences et l'incertitude de la théorie hématologique de la fièvre. Le globule étant donné comme l'élément vital, actif, prépondérant du sang, présidant à tous les phénomènes qui se passent dans son sein, ceux de sa reconstitution, de son entretien et principalement de son mouvement et

de sa chaleur, nous avons dit comment, de son altération ou de sa diminution, prétendues causes de la fièvre, il était hasardé de faire provenir l'exagération de ce mouvement et de cette chaleur qui caractérisent celle-ci. De plus, la fièvre ne constituant pas un fait simple, un désordre passager tel quel, mais un ensemble de phénomènes combinés équivalant à une véritable fonction morbide, ayant leur marche, leurs accidents, leur but final marqués d'avance et se rapportant à des variétés ou espèces parfaitement déterminées et toujours les mêmes, nous avons ajouté combien il serait superflu de prétendre mettre tout cela en rapport avec autant de modifications correspondantes du globule, ainsi que l'exigerait pourtant la théorie, si elle avait quelque vérité. Sans compter que pour expliquer la cessation de la fièvre il faudrait démontrer le retour des globules à leur chiffre normal, ce qui ne se vérifie pas davantage. Là ne se bornera pas notre critique.

A propos du mouvement du sang, principalement intéressé dans la fièvre, certains faits d'expérience seraient de nature à jeter quelque équivoque sur son origine et son mécanisme. Ainsi, on enseigne en physiologie que les *pertes de sang très-abondantes ont pour effet d'accélérer la vitesse du sang et les mouvements du pouls*[1]; et comme de telles pertes ont pour principal résultat l'abaissement des globules, cela viendrait à l'appui du rôle prêté à ceux-ci par l'Hématologie. Nous verrons même qu'on est allé plus loin, et qu'appliquant aux petits courants sanguins cet effet des pertes de sang, on a prétendu produire à volonté, à l'aide de saignées répétées, une congestion locale qu'on qualifie de phlegmasie. Mais il ne faudrait pas s'en laisser imposer par les apparences. On conçoit que si l'on désemplit subitement le système sanguin, son fluide, dont la masse et la résistance sont par là diminuées, cède plus aisément à l'impulsion qui le meut et dont la majeure partie lui vient des organes;

---

[1] J. Béclard; *Physiol.*, 262.

que ceux-ci eux-mêmes, sollicités par la réaction que la force vitale oppose à toute atteinte dirigée contre elle, redoublent en outre leurs efforts. Mais il s'en faut que cette émotion circulatoire sans caractère, sans durée déterminés, sans chaleur concomitante, représente en rien le désordre fébrile ; il s'en faut surtout que le pouls acquière alors le volume, la tension, la force, inséparables de la fièvre. D'ailleurs, les pertes de sang sont si peu par elles-mêmes et essentiellement un moyen d'accélérer le cours du sang, qu'en pathologie on leur demande tout juste et on en obtient ordinairement l'effet contraire, la saignée étant dans la fièvre, et surtout dans la phlegmasie, le secours le plus efficace contre le désordre circulatoire. De tels faits sont donc sans valeur, et particulièrement ceux relatifs à la phlegmasie, qu'un grave auteur a pu cavalièrement qualifier d'*absurdes*[1] ; ils ne sauraient par suite rien ajouter à la valeur morbide du globule.

Du reste, qu'on ne s'attende pas à ce que le rôle de celui-ci, dans la fièvre, soit nettement déterminé par l'Hématologie. C'est avec tout plein de restrictions qu'elle enseigne que le globule peut alors *diminuer plus ou moins de proportion, ou rester à l'état normal*[2]. Il n'est même pas impossible qu'il augmente. Il est vrai qu'elle a le soin de dire que ceci ne se rapporte pas à la fièvre, mais à l'*âge*, à la *constitution*, à l'*état de pléthore des malades*, ce qui n'empêche pas toutefois la fièvre de coexister avec l'augmentation[3]. Admettons que sa diminution soit le cas le plus ordinaire. D'abord, il n'est pas seul à y participer : la fibrine la subit aussi et *parfois jusqu'à un point qu'on ne retrouve dans aucune autre maladie*[4]. Pour peu que la fièvre se prolonge ou s'aggrave, les sels, la matière colorante, en un mot *tous les*

---

[1] Graves ; *Leç. clin.*, II, 291.
[2] Lhéritier ; *Chim. pathol.*, 225.
[3] Andral ; *Hémat.*, 66.
[4] Ibid. ; *Op. cit.*, 62.

constituants du sang, sont en outre compromis[1]. Il résulte bien de ceci que le globule ne saurait retenir aucun rôle spécial; et s'il est vrai qu'il diminue, lui et les autres, et cela d'autant plus que les accidents fébriles: trouble circulatoire, chaleur, et ainsi de suite, sont dans un plus grand état d'intensité, comment concilier de tels contrastes? comment faire dépendre de l'appauvrissement constitutionnel du liquide tant de phénomènes annonçant l'exaltation de ses propriétés? comment, en un mot, d'une condition négative, déduire le caractère éminemment actif de la fièvre? N'est-ce pas que l'Hématologie n'enseigne rien de sûr, et que le secret de tout cela n'est pas dans telle ou telle modification de l'un ou de l'autre des éléments organiques du sang? N'est-ce pas, en outre, que la diminution des globules ne doit exprimer autre chose que l'état d'insuffisance où la fièvre met la nutrition, ce qu'atteste au même degré la perte éprouvée par tous les autres éléments du sang et par les tissus?

L'Hématologie eût-elle réussi à établir plus nettement les lésions élémentaires du sang qui se rapportent à la fièvre; pour leur assurer une importance réelle, elle eût dû démontrer que ces lésions précèdent la fièvre, et, dans l'ordre de ses phénomènes, sont le premier à se révéler. Et c'est là une satisfaction qu'elle a dû se refuser elle-même : non-seulement elle est réduite à confesser que dans *beaucoup de cas* ces lésions n'existent pas, que la *composition du sang ne s'éloigne pas de ce qu'elle est à l'état normal*[2]; mais, alors qu'elles existent, elle reconnaît de même qu'elles ne sont nullement *primitives*, qu'on ne les observe pas au *début*, mais seulement quand la *maladie est confirmée*; ce qui leur enlève évidemment tout rôle étiologique. Ce n'est pas encore assez: cause ou effet, il n'eût pas été au moins sans intérêt de pouvoir rattacher directement à la fièvre la lésion globulaire:

---

[1] Lhéritier; *Chim. pathol.*, 321.

[2] Becquerel et Rodier; *Op. cit.*, 124.

l'Hématologie lui dénie même sa qualité d'effet, disant qu'elle ne dépend pas de la *maladie elle-même*, mais uniquement de la *diète*[1]. En quoi elle va beaucoup trop loin, car on ne saurait refuser à la fièvre de contribuer pour sa bonne part à l'appauvrissement du sang.

Cette question de la fièvre a vraiment porté malheur à l'Hématologie : s'il est un fait dont celle-ci se montre assurée, c'est la *constante* augmentation de fibrine dont s'accompagne la moindre phlegmasie. Qu'elle se montre sur une muqueuse ou sur la peau, même sous la forme la plus légère, celle de catarrhe ou d'érysipèle, à plus forte raison sous celle de brûlure, l'excès de fibrine ne fait jamais défaut[2]. Eh bien! c'est la fièvre typhoïde, où les glandes de l'intestin sont habituellement enflammées et ulcérées ; ce sont les fièvres éruptives, où la peau subit, comme dans la variole, des inflammations très-étendues, et cela sans que dans l'une comme dans les autres la fibrine manifeste autre chose que sa tendance habituelle à *s'abaisser*[3]. N'est-ce pas là de quoi rabattre les prétentions de l'Hématologie, quelque orgueilleuses qu'elles soient ?

A cette futile science, on peut dire qu'en fait de déboire aucun ne lui a manqué, pas même celui d'avoir à renier son propre principe. On veut que tout son système repose sur les propriétés physiques, les éléments organiques du sang. Cependant ses promoteurs les plus convaincus et les plus ardents ont bien senti qu'il était impossible de théoriser, avec ces seuls éléments, leurs altérations, leurs *changements de proportion* ; ils ont admis entre eux une cause de *dissociation* qui ne peut se rattacher qu'à la force qui les relie ensemble. Bien plus, reconnaissant que ces changements ne sauraient nous donner le *point de départ de la fièvre*, ils se sont condamnés à *aller au-delà*, à la

---

1 Becquerel et Rodier ; *Op. cit.*, 127.

2 Becquerel et Rodier; *Op. cit.*, 127. — Andral ; *Hémat.*, 90-2.

3 Becquerel et Rodier; *Op. cit.*, 127. — Lhéritier ; *Chim. pathol.*, 222.

chercher dans la *cause spécifique inconnue* qui les produit [1]. Eh ! que faisons-nous autre chose, nous vitalistes, à la grande colère et au grand mépris des hématologues, des organiciens, des matérialistes de tous les étages ? Seulement, une fois en possession de cette force, nous nous gardons bien de lui demander piteusement la cause de la dissociation, du changement de proportion des éléments organiques du sang. Du moment où, de l'aveu de tous, elle est jugée capable de provoquer de tels effets dans ce liquide, nous ne voyons pas comment on se refuserait à lui attribuer directement tous ceux qui constituent la fièvre, et spécialement la lésion de son mouvement et de sa chaleur. C'est, au reste, une conclusion où nous fait aboutir un autre dogme de l'Hématologie. Embarrassé, comme les autres, de théoriser avec les seuls éléments du sang, M. Piorry suppose dans celui-ci un état morbide qu'il qualifie du nom d'*hémite*. On peut croire qu'il ne sait pas très-nettement lui-même ce qu'il faut entendre par ce mot. Dans un tissu, l'inflammation se marque par l'excès de fibrine du sang et la stase de celui-ci dans ses mailles. Double circonstance qui ne se vérifie pas, la fièvre étant à l'antipode de l'excès de fibrine et le sang ne pouvant se pénétrer lui-même. Le mot reste donc à définir, et, pour notre part, nous y chercherions l'emblème de la lésion dynamique qui agite et échauffe le sang, comme il arrive dans l'inflammation ; et l'illustre Professeur lui-même ne paraît pas avoir une idée différente lorsque, cherchant la cause de l'hémite, il l'indique dans l'*ensemble de l'organisme*, c'est-à-dire, sans doute, dans la condition générale qui préside à ses lois [2].

171. La chimie s'était donné beaucoup de mal sans le moindre succès ; elle n'était pas toutefois à bout : laissant

---

[1] Lhéritier ; *Chim. pathol.*, 231. — Andral : *Hémat.*, 69.
[2] Piorry ; *Pathol. iatr.*, III, 203.

là les conditions plus ou moins accessoires ou étrangères, il lui restait à invoquer les opérations qui constituent proprement son domaine. Après avoir considéré le globule à tous les points de vue physiques, elle devait attaquer les actions réellement chimiques qui se passent dans son sein, et, nous l'avons vu, elle n'a point hésité à lui en attribuer d'aussi nombreuses qu'importantes, parmi lesquelles la principale, celle de qui découlent toutes les autres, est d'absorber, de reprendre l'oxygène; autrement dit, de *respirer*. C'est le mot consacré : on a fait valoir que c'est dans le globule que s'opèrent les combinaisons de l'oxygène ; que, tandis que le sérum ne s'empare jamais que d'un volume de ce gaz, les globules prennent la charge de 20 ou 30 volumes ; en un mot, que ce sont eux principalement qui *respirent*[1].

Il s'agissait tout d'abord d'indiquer nettement cette fonction, d'en pénétrer le mécanisme, et c'est de quoi l'on n'a pas désespéré, prétendant lui assigner même un siége particulier dans une portion supposée du globule qu'on ne détermine pas, mais qu'on ne s'abstient pas pour cela de décorer du nom de *substance respiratoire*. C'est cette substance qui, sous l'action de l'oxygène, éprouve des *modifications* constituant le phénomène fondamental. Seulement, quand on en vient à dire en quoi consistent ces modifications, on est réduit à reconnaître qu'elles n'ont rien de *morphologique*, ne s'accompagnent d'aucune *altération dans la forme extérieure des globules*, si bien qu'on se résigne à les regarder comme des *lésions fonctionnelles*, et que, dans la même page où l'on a proclamé la *substance*, l'on aboutit à constater dans le globule une *propriété* respiratoire ! Il est vrai qu'il n'y a pas de quoi se prévaloir de cette propriété et de ses lésions : le Matérialisme ne peut ainsi se suicider ; tout cela ne gît encore que dans un mode particulier de la *structure intime et de la composition chimique des*

---

[1] G. Pouchet ; *Histol. hum.*, 35.

globules sanguins[1]. Qu'est-ce donc que ce mode de structure et de composition, que les sens ne peuvent saisir ni encore moins démontrer, si ce n'est une pure hypothèse; et si le Matérialisme lui-même n'échappe pas à l'hypothèse, comment peut-il mettre tant d'aigreur à relever et à bafouer celles du Vitalisme?

On ne voit pas que de pareils aperçus soient de nature à jeter une vive lumière sur la théorie de la fièvre. Tenons même pour positives les oxydations dont on parle : elles ne sauraient suffire à tout. A la rigueur, le globule étant l'élément essentiel du sang, et comme tel prenant la plus grande part à son mouvement et à la production de sa chaleur, une de ces vues superficielles qui séduisent l'esprit par leur facilité et leur légèreté même, pourrait trouver ici sa place. Mais il ne s'agit pas de s'accrocher à tel ou tel phénomène isolé d'une maladie, pour conclure de lui à l'ensemble. La fièvre n'est pas un groupe d'accidents rassemblés de toutes parts, sans liens entre eux : c'est un acte unique et complexe, une véritable fonction morbide, disons-nous, ayant son cours, ses périodes, ses variations, ses fins tracés d'avance, et dont une opération chimique ne saurait rendre compte, pour si intéressante qu'on la suppose. Avant de pouvoir accorder à celle-ci une importance réelle, il faudrait être édifié sur les rapports qu'elle peut entretenir avec les diverses circonstances relatives aux fièvres, et d'abord avec leurs causes. Assurément, l'état de l'atmosphère est une de ces causes, la principale peut-être ; dira-t-on qu'il doive être estimé juste en vertu de la somme d'oxygène qui y est renfermée et des combustions auxquelles il peut donner lieu ? Ne voit-on pas, au contraire, les fièvres les plus considérables et comportant le plus de chaleur, naître au sein d'une atmosphère lourde, surchargée de vapeurs méphitiques, où l'oxygène est loin de surabonder? De même quant à leur

---

[1] Virchow ; *Pathol. cell.*, 188.

nature et à leur degré d'intensité, qui n'entretiennent aucune relation directe avec la somme des combustions effectuées. Ainsi, la chaleur ne laisse pas d'être excessive alors que dans certaines maladies pectorales la double origine d'où elle procède se trouve gravement compromise, les combustions pulmonaires étant directement empêchées et les oxydations intra-cellulaires ne l'étant pas moins. Enfin, pour ce qui est des indications, s'il est vrai que les meilleures soient celles puisées dans les considérations fournies par la cause, qui ne voit la nullité ou la fausseté de celles qui reposeraient sur l'oxydation ?

Rien donc de plus superficiel et de plus risqué que cette prétendue théorie de la fièvre. Peut-être, il est vrai, ne la professe-t-on pas hautement et d'une façon explicite. Mais on n'espère pas moins nous y faire accroire. On va même jusqu'à entrer dans les détails. Il est certaines fièvres, la typhoïde entre autres, où l'on voit parfois la mort survenir rapidement, au milieu des symptômes nerveux les plus graves, et l'on attribuerait bravement l'accident à ce que *les globules sanguins ont perdu la faculté d'absorber l'oxygène* [1]. Et cela est écrit par les hommes les plus sérieux et le plus haut placés, aux grands applaudissements de l'Europe savante, qui l'accepte comme parole d'Évangile et comme une de ces vérités auxquelles les derniers progrès de la science ont permis d'aboutir ! Voyez-vous d'ici, cependant, comme quoi cette absorption de l'oxygène, cette activité fonctionnelle et respiratoire du globule, sont le phénomène le plus naturel, surtout le plus facile à comprendre et à démontrer ! Voyez-vous comme quoi tout cela nous fait pénétrer dans les faits morbides les plus complexes, ou découvrir les horizons thérapeutiques les plus vastes et les plus sereins ! Le globule cesse de respirer ! ! ! Quel enseignement transcendant ! quelle lucidité, surtout quelle fécondité dans une telle assertion ! Ah ! que nous, humble doctrinaire, nous

---

[1] Virchow ; *loc. cit.*, 188.

venions dans un cas semblable invoquer le trouble de la force vitale, qui, dangereusement atteinte ou funestement disposée, a succombé avant d'avoir pu mener sa résistance à bonne fin : il n'y aura pas assez de sarcasmes, assez d'invectives pour nous en accabler, et, à tue-tête, on criera *à l'absurdité*, *à l'ontologie*, *aux considérations à perte de vue*, *aux contes bleus*[1] *!* Oui, parlez-nous de substances respiratoires, de combinaisons d'oxygène, bien que, pour le quart d'heure, nous n'en sachions pas absolument le premier mot ; ce sont là des phénomènes que nous pouvons étudier dans des circonstances, il est vrai, toutes différentes : nous les admettons bel et bien ici, sans plus de façon. Et nargue de vos théories vitalistes, qui ne s'adressent qu'à la raison et forcent trop à réfléchir ! Et voilà comment certains esprits se payent de mots, et à une théorie métaphysique, exigeant quelque effort d'intelligence, préfèrent une explication matérialiste, alors même qu'ils ne la comprennent pas davantage.

172. Cette théorie de l'oxydation n'avait donc pas réussi à la chimie mieux que les précédentes, et, bien que tant d'échecs successifs fussent capables de la décourager, elle n'a pourtant pas dit son dernier mot. Seulement, elle a cru devoir ne pas se renfermer toujours exclusivement dans son domaine. S'inspirant du milieu dans lequel il enseigne, un de ses savants adeptes a émis une opinion, mi-partie cette fois de Vitalisme, qui n'aura pas peut-être encore atteint le but.

Curieux de connaître l'agent primitif de l'organisation, ou, suivant qu'il dit, le véritable *facteur* organique, le professeur Béchamp va au-delà de ses cellules, au-delà de ses granulations, arrive jusqu'à l'état le plus rudimentaire, le plus divisé de celles-ci, et il en fait, sous le nom de *microzyma*, un corps de la nature des *ferments*, ou

---

[1] Magendie ; *Phén. phys. de la vie*, IV, 37.

plutôt un *être* particulier, *vivant et fonctionnant* pour son propre compte, produisant à son premier degré de développement les *bactéries*, au second les *cellules*, et dominant ainsi l'organisme entier[1]. Premier fait qui soulève déjà, de notre part, une sérieuse réflexion.

C'est toute une doctrine généralement admise aujourd'hui de chercher l'origine, la raison d'être d'un corps quelconque, dans le travail, l'opération d'un corps inférieur, moins avancé que lui. Dans l'histoire de la création, la science nous montre au début les êtres les plus infimes, les plus rudimentaires, les cryptogames, qui progressent et se perfectionnent d'époque en époque, de génération en génération, jusque-là que les êtres supérieurs n'en semblent être qu'une provenance directe. De même, dans les productions d'un tissu, d'un organe, et par suite de l'être tout entier, on ne veut voir que l'œuvre d'un élément histologique, d'un infiniment petit, qui l'a peu à peu formé et complété. — Or, que le simple puisse ainsi créer le complexe, le petit le grand, l'imparfait le parfait, c'est une loi qui répugne invinciblement à la raison, ou plutôt c'est un fait matériellement impossible, que l'on ne parviendra jamais à comprendre sans l'admission préalable d'une force intelligente, prévoyante, souveraine, qui préside aux phénomènes ; force qui pénètre, qui élabore le cryptogame comme l'élément histologique, et, de progrès en progrès, les conduit à leurs derniers résultats, dont ils seraient par eux-mêmes radicalement incapables. Et c'est ainsi, répéterons-nous, que les vues les plus spécieuses de la science positive nous ramènent elles-mêmes vers le dynamisme !

Au reste, quelque importance que notre Professeur prétende donner au microzyma, il est loin de ne le considérer que dans sa substance, sa composition ou sa forme. Il reconnaît au contraire que, pris dans les animaux et sur

[1] *Montpellier médical* : XXV, 144.

les organes les plus divers, il est toujours *morphologiquement* et *chimiquement identique*[1], quoique *très-différent* au fond par ses résultats. N'est-ce pas accuser en lui une condition extra-matérielle, une force qui en fait toute l'importance ; et si le microzyma doit conserver quelque considération, n'est-ce pas uniquement comme étant le premier produit de cette force qui par l'intermédiaire de la granulation, puis de la cellule, procède à l'organisation de l'être tout entier ?

Il est vrai que pour l'auteur cette force ne serait autre qu'un agent chimique. Par sa nature de ferment, le microzyma est cause de la fermentation ; or, la fermentation c'est la *vie*, et l'on pressent tout ce qu'il était possible d'induire de là pour l'explication de celle-ci, dans son état, soit normal, soit morbide[2]. Mais personne ne concédera un pareil rapprochement. Quels que soient les liens qui unissent la force vitale aux forces physiques; quelque analogie qui s'aperçoive entre la fermentation chimique et la fermentation fébrile, ayant pour égal produit le mouvement et la chaleur, on ne saurait pourtant les confondre. Même au point de vue chimique, elles diffèrent radicalement : le sang, qui est le théâtre où s'exerce l'une, n'offrant jamais rien qui puisse se comparer aux diverses substances : alcool, acides, gaz, qui sont une conséquence infaillible de l'autre ; et ce n'est pas la seule raison qu'on en peut donner. Du reste, on en convient sans détour : bien que divers ferments ne soient pas sans rapport avec la vie ou même ne soient autres que des corps vivants, il n'entre absolument *rien de vital* dans leur mode d'opérer[3]. Et cela suffirait seul pour nous interdire d'y rapporter la fièvre, qui est un fait essentiellement dépendant de la vie.

Cependant l'ingénieux Professeur n'en revient pas. Pour

---

[1] *Montpellier médical*, XXV, 145.
[2] *Ibid.*, 144.
[3] Littré et Robin : *Nouv. Nysten*, art. *Ferment*.

lui, sans ambitionner peut-être de donner à son assertion une sérieuse et véritable portée médicale; pour lui, c'est bien une *fermentation* qui est l'image et l'équivalent *de la vie*, et c'est bien le microzyma qui est l'agent de cette fermentation; et suivant qu'elle s'accomplit normalement ou non, la santé ou la maladie en résulte; la fièvre, entre autres, n'est qu'une *évolution morbide*, un *mode morbide de fonctionner* de la part du microzyma [1].

Avouons que déjà, comme clarté, comme facilité de conception, ce fonctionnement anormal du microzyma ne nous offre absolument aucun progrès sur celui de la force vitale. Il s'agirait d'abord de déterminer dans quelle juste mesure y participe la double prérogative chimique et vitale dont il est pourvu, surtout de nous éclairer sur les causes qui, à l'un et à l'autre de ces points de vue, ont pu la mettre en jeu. Quand, par exemple, c'est l'action chimique qui est supposée, est-ce donc le nombre des microzymas, la quantité du ferment, qui a changé? Serait-ce plutôt quelque nouveau corps dont la présence dans le sang aurait provoqué la catalyse? Comment et pourquoi tout cela arriverait-il? Et, attendu que la fièvre présente d'infinies variétés, au rapport de sa forme ou de son caractère, serait-ce encore dans le premier cas une simple question de nombre de la part de cet élément, qui en sa qualité de *facteur* organique ne saurait être supposé passible de pareilles variations ? Et, dans l'autre, serait-ce plutôt pour lui l'indice d'autant de dispositions différentes? Et s'il fallait lui demander la raison d'une foule de phénomènes entrant dans la caractéristique de la fièvre, tels que sa division en périodes, ses crises, ses complications, est-ce enfin le microzyma qui nous la fournirait, cette raison? On voit combien d'inconnues cette théorie laisse encore planer sur l'histoire pathologique et philosophique de la fièvre. Aussi, avec l'excellent esprit qui l'anime, son

---

[1] *Montpellier médical*, XXV, 144-49.

auteur lui-même ne s'est-il pas entièrement illusionné. Déjà, nous l'avons vu, en constituant son microzyma il ne s'est pas contenté d'en faire un corps chimique, un ferment; il l'a donné comme un être vivant, fonctionnant, pourvu d'une force. De même, pour lui faire produire la fièvre, il ne se borne pas à signaler les produits résultant de ses *évolutions morbides* ; il invoque en outre l'*effort de l'organisme* pour se débarrasser de ces produits[1]; or, à lui tout seul, suivant la tradition classique, cet effort, cet acte dynamique est déjà capable d'expliquer la fièvre. Du moment où vous êtes réduit à l'admettre, vous êtes par cela même dispensé de lui chercher un coopérateur quelconque, le microzyma devient parfaitement inutile, et si nous cherchions bien, ce serait à un autre effort, à un autre acte de la même force, que devrait être rapporté le microzyma lui-même, avec sa double prérogative anatomique et surtout fonctionnelle.

173. Après s'être tournée et retournée en tout sens, la chimie n'avait donc pas eu plus de succès que l'Organicisme. Mais la science positive ne lâche pas pour cela le pied, et l'on s'étonne, l'on s'afflige de la voir, pour un même fait, recourir aux explications les plus diverses et les plus opposées. Tout lui est bon ; l'on voit bien qu'elle n'aspire pas à aller au fond des choses ; que, pour peu que la vraisemblance soit sauvegardée, elle se considère comme satisfaite. Cette réflexion s'applique dans toute sa rigueur à la théorie dont il nous reste à parler, laquelle n'est qu'un retour à l'Organicisme après la débâcle de la chimie.

Pour se donner au moins une apparence de succès dans son explication de la fièvre, cette théorie commence par tronquer celle-ci et la réduire au trouble mécanique, au mouvement exagéré de la circulation. Elle sait bien qu'elle laisse ainsi dans l'ombre une foule d'éléments de cet état

---

[1] *Montpellier médical*, XXV, 149.

morbide, le *malaise*, la *céphalalgie*, l'*inappétence*, et tant d'autres qu'elle ne nomme pas, comme la durée régulièrement limitée de la fièvre, ses crises, sa nature variée et divers accidents qui suivant l'espèce la caractérisent. La théorie appelle tout cela des *phénomènes accessoires* [1]. Nous croyons, quant à nous, qu'ils sont plutôt éminemment essentiels ; que ce sont précisément ces phénomènes qui constituent la fièvre bien moins que le trouble mécanique, et que toute explication de celle-ci doit les comprendre si elle veut être complète et rationnelle. Mais puisqu'il plaît à la théorie de les omettre pour s'en tenir au trouble mécanique, voyons au moins comment elle parvient à se tirer d'affaire.

On expérimente qu'une lésion du système nerveux, telle que la destruction subite de la moelle ou la section des pneumogastriques, a pour effet de déterminer dans les mouvements du cœur une *accélération momentanée*. Mais celle-ci est *promptement suivie* d'un notable *affaiblissement*, d'un défaut réel d'*énergie*, et ce n'est pas à un phénomène de ce genre que l'on se résout à demander l'origine de la fièvre essentielle [2]. Nous l'accordons sans peine; autant vaudrait la demander à l'excision du prépuce ou de tout autre lambeau cutané quelconque, qui ne manque jamais de produire la même accélération des mouvements du cœur, pour peu que le patient ait conscience de ce qu'on lui fait. C'est déjà au moins la preuve que le trouble mécanique ne suffit pas toujours.

C'est à un ordre particulier de nerfs et à une lésion toute spéciale de leur part que la théorie a plus directement recours. A l'occasion de la phlegmasie, nous aurons à discuter une doctrine qui, sur la foi d'expériences déjà anciennes, aurait la prétention d'expliquer la fluxion locale par la paralysie des capillaires et la suractivité circulatoire

---

[1] Marey ; *Physiol. méd. de la circul.*, 360.
[2] Longet ; *Physiol.*, III, 114, 121.

qu'elle y détermine ; il semble dès-lors que rien n'eût été plus naturel que de demander à la paralysie des grands vaisseaux une accélération en tout semblable, d'où la fièvre serait sortie sans la moindre difficulté. Les choses ne sont pourtant point allées aussi couramment. S'il est vrai que les artères soient, comme les capillaires, pourvues de vaso-moteurs, l'influence de ceux-ci n'y est plus que fort douteuse, et il s'en faut qu'elle s'y exerce comme dans les vaisseaux de *moyen et de petit calibre*, ceux-là qui *pénètrent dans le sein des organes* [1]. Quelles que soient donc à cet égard les apparences, il n'était pas possible de théoriser par là la fièvre essentielle, car le relâchement général des artères, et par suite l'agrandissement de leur contenance totale, bien loin d'accélérer le cours du sang, ne semblerait comporter d'autre résultat que de le mettre plus à l'aise, et par là de le ralentir.

C'est donc au système capillaire que s'en tient la théorie. Elle expérimente qu'en paralysant un vaisseau de ce système par la section de son nerf, on y active la circulation. Et, généralisant le phénomène, de la paralysie supposée du système entier elle déduit l'accélération circulatoire qui caractérise la fièvre essentielle. Celle-ci ne serait due qu'au *relâchement des capillaires*, qui livrant au sang un passage plus facile, fait que le cœur, qui n'a plus à vaincre la même résistance, dépense son énergie à précipiter ses propres mouvements[2]. Nous n'en voyons pas la raison. Devant la circulation embarrassée par leur matière peccante, les anciens avaient eu au moins le droit d'alléguer, pour vaincre la résistance, l'action exagérée du cœur : *Hinc excitabitur pulsus frequens*. Mais il n'en est rien ici : l'énergie de l'organe n'est pas un fait gratuit, un fait de hasard ; elle est calculée par la sage nature pour être en harmonie avec les besoins de la fonction. Étant admis le passage plus facile

---

[1] J. Béclard ; *Physiol.*. 1015.

[2] Marey ; *Physiol. médic. de la circul.*, 209.

du sang, bien loin que le cœur doive augmenter ou précipiter ses mouvements, ce sera tout le contraire. La physiologie elle-même y compte si peu, qu'elle est la première à déclarer ou même à établir expérimentalement que, pour expliquer le *mouvement plus rapide du sang* dans la fièvre, un *surcroît d'action du cœur est inadmissible* [1]. Et nous en prendrons occasion de redire une fois de plus qu'avec ce défaut absolu d'action du cœur et des vaisseaux il ne reste, pour expliquer la fièvre, que le ressort propre, la force expansive du sang. La physiologie a beau revenir à affirmer que le relâchement est ici le fait essentiel; que la force comme la fréquence du pouls *sont en raison inverse de la tension artérielle*; *que tout le cortége des symptômes fébriles* a pour cause exclusive et *rigoureuse la modification survenue dans la contractilité des vaisseaux* [2] : nous savons d'avance à quoi nous en tenir.

N'est-ce pas là, au reste, une incroyable assertion? Une paralysie! pour expliquer le fait morbide, le fait dynamique, vital, le plus actif, le plus intense, le plus exubérant de toute la pathologie! pour l'expliquer avec les battements énergiques du cœur, la force et la plénitude du pouls, l'injection cutanée, tous les signes d'une suractivité manifeste de la circulation, avec le développement d'une chaleur excessive et un ensemble de phénomènes accusant tous la surexcitation générale! Telle est pourtant la conclusion à laquelle se tient la science mécanique, se croyant assez sûre d'elle-même pour vilipender les *idées généralement reçues*, qui attribuent *à la force d'impulsion du cœur l'activité circulatoire de la fièvre*, et les vieux dogmes classiques, qui dans la plupart des maladies accusent l'accroissement *des forces*, tandis qu'elles ne sont jamais que l'*effet de la faiblesse*, particulièrement *de la diminution de résistance des vaisseaux* [3]. Étrange philosophie, curieuse affirmation

---

[1] Marey; *Op. cit.*, 368.
[2] Ibid.; *Op. cit.*, 209.
[3] Ibid.; *Op. cit.*, 223.

émise au mépris des enseignements pratiques les plus vulgaires, qui nous montrent la guérison journalière, obligatoir de la fièvre et des maladies aiguës, dans l'emploi de l'abstinence, des boissons aqueuses, de la saignée, des moyen évacuants, spoliateurs, débilitants de toute sorte, lesquels ne vont guère, que nous sachions, à combattre la faiblesse e encore moins la paralysie !

Il suffirait, au reste, de mettre en regard les deux faits que l'on prétend ainsi confondre, pour s'assurer qu'ils sont vraiment aux antipodes l'un de l'autre. La fièvre est essentiellement mobile, changeant du matin à midi, de midi au soir, du jour à la nuit, et, après une série d'exacerbations et de dépressions, se termine infailliblement dans un espace de temps fort court. La paralysie est l'état le plus fixe, le plus immuable, le plus réfractaire de la pathologie, et ne comporte d'autres limites que celles de la vie. Il est des cas où les paroxysmes de la fièvre se marquent davantage et arrivent jusqu'à l'intermittence ; comment attribuer à la paralysie de telles variations, et admettre qu'à un, deux, trois jours de distance, elle puisse se dissiper et se reproduire de la façon la plus absolue ?

Aussi les difficultés ne manquent pas à la science mécanique. Elle n'ose pas rapporter à un phénomène unique la période *algide* et la période de *chaleur* de la fièvre, et, sans sourciller, elle admet que la première a *dans tous les cas, pour cause immédiate, un excès de la force contractile des vaisseaux* [1]. C'est déjà la preuve que le défaut de cette force n'est pas la cause nécessaire de la fièvre, car l'*algidité* c'est aussi la fièvre, avec son accélération circulatoire, sa chaleur altérée, son malaise général et la plupart de ses autres symptômes. Mais la pauvre science ne tient pas à si peu, et, avec l'infaillibilité qu'elle tire des mouvements du sphygmographe et de tous ses appareils enregistreurs, elle se borne à énoncer le fait et en prend aussitôt texte

[1] Marey ; *Op. cit.*, 380.

pour expliquer *tout naturellement* la période suivante par l'*épuisement des nerfs et de l'élément contractile*, et pour dire une fois de plus leur fait aux pathologistes d'*autrefois*, assez bons pour attribuer l'algidité à l'*asthénie*, tandis qu'elle est bel et bien l'*état actif* de la fièvre. Assertion de même force que la précédente, qui ne laisse pourtant pas sans quelque scrupule notre science superbe, car elle revient à un peu d'humilité, n'ayant pas la *prétention de tout expliquer*; reconnaissant *tout ce qu'ont encore d'incomplet et d'insuffisant les explications de la physiologie*[1]. Pure précaution oratoire ; sa conviction la plus intime n'en est pas moins qu'elle est seule capable de nous verser la lumière !

Pour ce qui est de nous, toutefois, nous acceptons cet aveu d'insuffisance ; surtout la théorie de la fièvre par la paralysie nous paraît le plus étrange abus qu'il soit permis de faire du raisonnement, au point qu'elle ne mérite pas d'être prise au sérieux par la critique médicale. Fièvre et paralysie sont vraiment deux idées antipathiques. Non-seulement, nous le voyons, celle-ci ne nous explique pas l'existence de l'autre, bien moins encore sa nature, sa marche, sa durée, ses accidents divers ; mais même, à ne tenir compte que des circonstances mécaniques que l'on a principalement en vue, toute difficulté ne disparaît pas pour cela. Nous l'avons dit déjà : l'agrandissement de l'aire du système capillaire n'est nullement propre à motiver l'accélération du sang ; admettons qu'elle ait lieu d'abord dans les artères, une fois parvenue dans les capillaires dilatés : le liquide, dépourvu de pression, ne pourrait que se ralentir et se trouver hors d'état de reprendre son essor à travers les veines, trop mal organisées pour le lui rendre, si la nature ne l'avait doué de manière à se suffire à lui-même. En outre, la phlegmasie coexiste nécessairement avec la fièvre, par conséquent avec la dilatation du sys-

[1] Marey ; *Op. cit.*, 382-81.

tème capillaire, qui est encore moins propre à nous faire comprendre la congestion. Dirait-on que la constriction s'est opérée au moins en un point? Mais comment et quel fait à trouver dans un système où tout est disposé pour la dilatation? Tout cela nous montre donc combien l'on doit se tenir en garde contre la fameuse théorie. Son succès n'en est pas moins universel. Partout elle est saluée et accueillie, jusque dans notre École vitaliste. Du moins, lorsqu'un de ses maîtres lui ouvre ainsi la porte du sanctuaire, nous aimons à croire que c'est par politesse, par devoir d'historien, plutôt que par conviction d'adepte [1].

174. Après tant d'innovations avortées, il ne restait plus au Matérialisme qu'un seul parti à prendre, celui de retourner à l'idée antique, cette idée tant vilipendée et bafouée, en la remaniant toutefois et en cherchant à l'amender. Les anciens, quelle que fût leur confiance en elles, n'étaient point parvenus à théoriser avec leurs humeurs mieux que les modernes avec tous les aperçus théoriques qu'ils leur ont substitués. Après avoir vainement tenté de rapporter à la bile et à la pituite les divers et nombreux modes spéciaux qui distinguent les maladies, ils s'étaient résignés à sortir de ce cadre étroit et à admettre autant d'humeurs différentes qu'ils reconnaissaient de ces modes spéciaux. Nous avons dit que le catarrhe, le rhumatisme, l'érysipèle, la variole, la rougeole, la scarlatine, aussi bien que la dartre ou le cancer, tous les états morbides, en un mot, furent attribués à autant d'humeurs particulières que le sang était censé renfermer.

C'était sans doute une très-regrettable ontologie, mais bien moins dangereuse et moins irrationnelle que le Matérialisme, en ce que, comme celui-ci, elle n'avait pas la prétention de se démontrer, d'offrir les preuves physiques et sensibles de ses allégations. Jamais, en effet, les anciens

[1] Castan; *Montpellier médical*, XXV, 25.

ne songèrent seulement à soumettre à une méthode de vérification quelconque, l'existence, la réalité de leurs humeurs ou matières morbifiques. Pour eux, elles n'étaient évidemment qu'autant d'emblèmes ou d'allégories, au moyen desquels ils n'entendaient désigner autre chose que les causes mystérieuses, inconnues, des états morbides à interpréter.

On peut même dire qu'à propos de ces matières, ils ne craignaient pas de s'entourer d'un peu d'obscurité, comme si par cela même ils devaient être moins tenus de s'expliquer. Ainsi, ils aimaient à théoriser avec la lymphe, dont la nature et les fonctions étaient pour eux un mystère. Ils y cherchaient la raison des maladies et des phénomènes qui les embarrassaient le plus; mais, au fond, c'était pour lui attribuer quelque fait dynamique qui demeurait en possession de toute l'importance. A propos de la fièvre maligne, ils accusaient une *grave sidération*, une *coagulation de la lymphe*, une *conjuration de sa part contre la vie*[1]. En même temps que des sucs lymphatiques, ils admettaient *des sucs nerveux*, *épaissis*, *exaltés ou appauvris*, d'où provenait pour le sang une *altération septique*[2]. Et des solidistes de la force de Haller ou de Cullen n'ont pas osé s'inscrire en faux contre de telles conceptions[3] ! Quelque genre de phénomènes qu'il s'agît d'expliquer, la théorie suffisait à tout; telle ou telle particularité de la fièvre catarrhale ou rhumatismale ne devait être cherchée que dans une *lymphe acide*, une *sérosité âcre*, ou encore dans certains *sucs irritants, tenant de la nature de la dartre ou de l'érysipèle*[4]. Cherchez dans tous ces enseignements le point de vue réaliste et matériel, vous ne saurez qu'y entendre. Pour en pénétrer le véritable sens, surtout pour en mesurer la portée pratique, il faut ne voir dans ces sucs et ces humeurs qu'un

---

[1] Baglivi; *Méd. prat.*, 97.
[2] Huxham; *Essai sur les fièvres*, 93, 116, 402.
[3] Pinel; *Nos. phil.*, I, 190. — Cullen; *Méd. prat.*, I, 42.
[4] J. Frank; *Pathol. int.*, I, 72. — Grant; *Rech. sur la fièvre*, I, 221.

moyen abstrait d'altérer le sang et d'y introduire le germe, ou plutôt la lésion vitale d'où naît la maladie.

Les anciens sont trop souvent revenus sur cette idée de prétendues humeurs ou matières, pour qu'on puisse se méprendre sur leurs véritables intentions. Ils avaient beau en parler, ils sentaient bien eux-mêmes qu'ils ne les constataient ni ne les démontraient pas, et, renonçant à en préciser la nature ou l'espèce, ils s'étaient réduits à n'invoquer plus qu'une matière telle quelle, façon de substance abstraite qu'ils n'aspiraient nullement à connaître, se contentant de la faire voyager dans le sang, de la faire participer à tous les phénomènes des maladies, et qu'à cet effet ils décoraient du titre général et indéterminé de *matière morbifique*. Mais, à ce point de vue encore, c'était toujours la même manière de la considérer. Sydenham n'avait certes pas la prétention de se soustraire aux traditions classiques ; le plus souvent, il parle de la matière morbifique comme tous ses contemporains ; mais quand il se donne la peine d'y réfléchir, il se demande si c'est bien une matière que renferme alors le sang, ou si c'est un *effort* que fait celui-ci *pour acquérir un nouvel état*[1] ; ce qui désigne manifestement le mode, la lésion dynamique que nous dénonçons, sous le langage emblématique des anciens. C'est au reste l'interprétation à laquelle ont abouti tous les dogmatistes. Quand Dumas interroge le rôle général des prétendues humeurs morbides, il ne leur en assigne d'autre que de porter *sur l'action des organes et le développement des forces*[2].

Il doit donc demeurer bien entendu que les anciens n'ont nullement envié de faire la preuve physique de leurs matières morbifiques ; qu'ils ont plutôt émis, à leur sujet, des visées dynamiques qui laissent encore la voie ouverte à nos interprétations. Et c'est en cela, répéterons-nous haute-

---

[1] Sydenham ; *Méd. prat.*, I, 26.

[2] Dumas ; *Mal. chron.*, II, 95.

ment, c'est précisément dans cette indétermination que gît leur supériorité. Aussitôt que, débouté dans toutes les autres tentatives, le Matérialisme s'est condamné à revenir aux matières morbifiques, aspirant à y répandre la précision, la certitude, dont il se vante d'être l'unique dispensateur, il a tout gâté, tout embrouillé; le système entier a été anéanti.

Ce n'est pas au moins d'une manière générale que les matières morbifiques ont pu être réhabilitées; ce n'est pas avec cet ensemble qui, dans l'idée antique, s'applique aussi bien aux causes, aux phénomènes, qu'au traitement des maladies. Non, c'est plutôt isolément, un peu à l'aventure. Si, dans une fièvre quelconque, on voit survenir des *symptômes ataxo-adynamiques*, on les rapporte à l'*infection du sang par quelque substance septique*; comme, plus généralement, les pestes seraient provoquées par l'*empoisonnement miasmatique*[1]. D'autres, à propos du choléra asiatique, invoqueraient, sans chercher à les caractériser, des *matières extrêmement ténues passées dans le sang*[2]. Parfois cependant on s'est piqué d'une très-grande exactitude: pour expliquer la fièvre puerpérale ou typhoïde, ou les pestes elles-mêmes, on a fait valoir, dans un cas, le *pus tout formé dans le sang ou la résorption des matières purulentes des lochies*[3]; ou bien encore l'*introduction dans le sang de matières sulfureuses*[4]; dans l'autre, celle de l'*hydro-sulfate d'ammoniaque*[5]. Mais, nous le demandons, en quoi ces matières septiques, miasmatiques, chimiques, l'emportent-elles sur les matières morbifiques des anciens? Se démontrent-elles mieux quant à leur existence et à leurs propriétés, et, parmi nous, qui se flatterait d'en déduire une théorie de la fièvre avec la même clarté et le même succès? N'est-il pas

---

[1] Andral; *Clin. méd.*, I, 308. — Grisolle; *Pathol. int.*, I, 68-77.

[2] Briquet et Mignot; *Du choléra*, 472.

[3] Vuillemin; *Journ. des conn. méd.-chir.*, 1840, 96. — Trousseau et Pidoux; *Trait. de thérap.*, I, 606.

[4] Bonnet, Proust, Bertulus; *Revue thérap., méd. et chirurg.*, V, 875.

[5] Clot-Bey; *De la peste*, 134.

vrai que pour vouloir trop préciser au sujet des humeurs, on en a exclu tout le côté utile? Le pus lui-même donne-t-il lieu à des constatations, à des vérifications plus réelles? Son passage dans le sang n'est-il pas déclaré impossible; et de ce qui arrive dans le seul cas où il y existe, la phlébite, peut-on inférer pour lui un rôle morbide général facile à comprendre?

Il s'est trouvé néanmoins des théoriciens assez intrépides pour affirmer, pour vérifier par l'expérimentation, ce rôle des matières dont nous parlons, dans la production de la fièvre. Déjà Baglivi s'était flatté de la susciter à volonté, en injectant dans le sang des *matières spiritueuses, aromatiques ou âcres*[1]. Ainsi ont prétendu faire, de nos jours, Gaspard et Magendie, avec des matières animales en putréfaction. Magendie a même cru pouvoir, non-seulement provoquer la fièvre, mais en déterminer, à son choix, l'espèce et les accidents. Il injectait, dans les veines d'un animal, 300 grammes de sérum tiré du sang humain, et il voyait s'ensuivre des *tremblements, des mouvements involontaires, tétaniques*; et après la mort, survenue en quarante-huit heures, il constatait *l'altération du liquide céphalo-rachidien, un épanchement dans la cavité sous-arachnoïdienne*, et, dans l'intestin, des *glandes engorgées*, des *plaques ulcérées*; en un mot, l'ensemble des phénomènes de la *fièvre typhoïde*. Pareillement, avec quelques gouttes d'une eau putride, ou mieux encore, d'une eau dans laquelle il faisait macérer des *débris de poissons putréfiés*; avec ces quelques gouttes introduites dans la circulation, il donnait lieu à *tous les effrayants symptômes de la fièvre jaune*, y compris le *vomissement noir*. Et, sur la foi de ces données, il ne doutait nullement d'*être sur la voie du mécanisme de ces épidémies meurtrières qui, sous des noms différents, bien que provenant d'une même cause, désolent certaines contrées*[2].

---

[1] *Méd. prat.*, 102.

[2] Magendie; *Leçons sur les phénom. physiques de la vie*, IV, 130. 30. 87. — I, 116.

Ce qui veut dire qu'il ne lui manquait que de connaître et de posséder la *matière* relative à chaque espèce de fièvre, commune ou grave, pour être en état de la créer de toutes pièces. En quoi le célèbre physiologiste s'abusait assurément: la fièvre, comme toute maladie, étant un acte spontané, original de la force vitale, constituant même une véritable fonction morbide, il est impossible, croyons-nous, de la provoquer directement. Pour y parvenir, il faudrait être en état de susciter préalablement, dans cette force, la lésion affective destinée à tenir toute la scène sous sa dépendance; à quoi l'on ne réussirait que rarement. Quant aux fièvres typhoïde, jaune ou autres, que Magendie s'est flatté de susciter, nous inclinerions à penser qu'il s'agit bien moins de ces fièvres véritables, avec leur chaleur, leur pouls, leurs prodromes, leurs périodes, leurs crises, leurs terminaisons, leur durée totale; en un mot, avec l'ensemble des phénomènes qui leur sont propres, que d'un trouble momentané, plus ou moins grave, n'exprimant que l'atteinte portée par l'opération à la force vitale.

Il n'avait donc servi de rien au Matérialisme, désertant ses voies préférées de l'Organicisme et de la chimie, de singer cette fois la pensée antique, dont il a tant médit; il était bien loin d'en avoir tiré, pour la théorie de la fièvre, ni clarté, ni certitude, ni profit quelconque.

175. Si le lecteur a suivi attentivement l'exposé de tous les systèmes matérialistes qui ont eu la prétention de théoriser la fièvre essentielle, il doit être, à l'heure qu'il est, complétement édifié sur leur peu de valeur et leur impuissance. Pas un, on peut bien le dire, n'a approché du but; pas un n'a compris sérieusement le problème. Tous se sont proposé et flattés de trouver de ce problème une solution physique palpable, que les sens externes puissent vérifier, et, à cette intention, il n'est pas de circonstances matérielles qu'ils n'aient tenté de faire prévaloir, mais sans y réussir en rien, et en se payant constamment des plus

fausses apparences. Au nom du Vitalisme, nous allons, à notre tour, entreprendre la solution tant recherchée. La tâche est rude, nous le savons. Mais, à tout prendre, si nous y succombons, nous n'aurons eu que le sort commun, et le Vitalisme ne succombera pas pour cela : il n'aura subi qu'un échec qu'une plume plus habile réparera.

Une première erreur dont il faut se garder en étudiant la cause intime de la fièvre, et en général de toute maladie, c'est de n'y voir simplement qu'une réaction de la nature ou de l'organisme contre une provocation qui l'aurait offensé, ainsi que beaucoup l'ont pensé. On trouve bien à tout bout de champ des réactions de ce genre ; le moindre corps étranger, un brin de poussière, parvenu sur la muqueuse olfactive, oculaire ou buccale, est aussitôt suivi de l'éternuement ou d'un flux de larmes et de salive destinés à le repousser. L'épine implantée dans la peau soulève autour d'elle l'afflux du sang, et l'apostème qui en provient facilite sa sortie. Dans de tels cas et nombre d'autres semblables, l'effet suit de près la cause ; l'action et la réaction sont manifestes, constantes, proportionnelles. Dans le fait de provocation de la fièvre par un accident quelconque, il n'existe rien de pareil. Entre la cause et l'effet, il n'y a plus la même corrélation, la même constance, bien moins encore la même proportionnalité. Cent fois pour une, celle-là survient sans que celui-ci s'ensuive, et, quand cela arrive, il est presque toujours sans aucune espèce de rapport avec la première. Pour bien comprendre les phénomènes qui se produisent alors, on est obligé de les regarder comme préexistant dans la constitution, préparés et disposés par la force vitale, la cause n'ayant d'autre influence que celle de décider leur évolution, comme fait la capsule par rapport à la charge de l'arme à feu, dont elle détermine l'explosion.

Le plus grand problème de la pathologie serait assurément de déterminer cet état qui précède et engendre la fièvre. Sans doute, la vie nous étant inconnue dans son

essence, cet état, qui n'en est qu'un mode particulier, se dérobe également à nos investigations précises. Mais serait-il également impossible d'en acquérir une notion, sinon absolue, du moins relative, suffisante pour éclairer l'étude des phénomènes?

Nul, pensons-nous, ne se récriera si, pour comprendre les actes de la force vitale, nous cherchons un point de comparaison dans les autres portions de notre dynamisme, les forces psychique et surtout morale. Or, celle-là est loin de se montrer dans des dispositions identiques: non-seulement, suivant la circonstance, elle varie depuis un véritable état de paresse et d'impuissance jusqu'à ce summum d'activité et de fécondité que le poète et l'orateur qualifient d'inspiration, mais elle n'est pas davantage en état de s'occuper toujours des mêmes sujets, entraînée qu'elle est, tantôt vers ceux qui exercent la réflexion et le jugement, tantôt vers ceux du ressort des arts et de l'imagination. De même pour la force morale. Rien n'est plus variable que les qualités affectives qui dépendent d'elle, disposée qu'elle est tour à tour aux sentiments doux et tendres, ou aux résolutions énergiques et violentes. C'est sous l'empire de la passion qu'il faut surtout étudier les changements dont elle est susceptible, lesquels se marquent du reste par des signes physiques que nous avons analysés précédemment. La force vitale comporte des variations et des accidents analogues. Sous des influences dont l'action intime nous échappe, on la voit manifester des modes divers qui font que, suivant celui qui prévaut, elle n'est pas également sensible aux atteintes d'une cause donnée, et n'y répond pas davantage de la même façon. Nous n'avons qu'à rappeler les modes catarrhal, bilieux, phlogistique, rhumatismal, pituiteux, et ainsi de suite, pour que chacun reconnaisse les différences tranchées que la force vitale peut affecter dans ses réactions, d'où procède le caractère spécial des maladies.

Il est, disons-nous, impossible de définir nettement ces

modes, qui constituent proprement l'affection morbide; de dire en quoi celle-ci consiste essentiellement. Dépendance directe de la vie, elle en a toute l'impénétrabilité. Il serait sans doute permis de supposer que la propriété vitale mise en jeu la première, quand l'affection morbide commence, est cette *sensibilité*, sans laquelle aucun fait de la vie organique ne se peut concevoir. Mais ce n'est encore là qu'une notion abstraite, au sujet de laquelle on aurait de la peine à s'expliquer. Cette sorte de sensibilité présente elle-même tant d'obscurité, que certains physiologistes, en vue sans doute de donner un coup de pied de plus à la force vitale, dont elle est un attribut, se sont résolus à la nier[1]. Cependant Bichat n'hésite pas à la reconnaître, la plaçant tout à côté de la sensibilité animale; disant qu'elle *est essentiellement la même*; que tout au plus n'en est-elle qu'un *mode différent* et comme une *dose inférieure*, bien que sa plus longue persistance après la mort semble autoriser le doute sur son infériorité, et marque peut-être quelque différence de nature[2].

D'ailleurs, quand même cette sensibilité nous serait mieux connue, elle et tous ses modes, elle ne nous conduirait pas encore au but. Il ne suffit pas que la force vitale ressente plus ou moins et de telle ou telle façon l'impression de la cause morbide: elle doit en outre subir, à cette occasion, un travail d'ensemble annonçant que sa tonicité ou plutôt que son essence entière a été atteinte. C'est même à cette tonicité que revient le rôle principal; c'est elle seule qui nous fait comprendre, non-seulement le degré d'intensité, mais la tendance plus ou moins funeste de la scène morbide. Une maladie étant donnée, il s'en faut que son pronostic soit le même dans tous les cas. Ici, avec des symptômes formidables elle n'aura qu'une marche bénigne; là, sous une allure perfide se cachera le danger

---

[1] Magendie; *Notes sur Bichat*, 27.

[2] Bichat; *Rech. sur la vie et sur la mort*, 81, 83, 80.

le plus grave. C'est la disposition de la force vitale, et avant tout, de sa tonicité, qui aura tout fait; c'est à ce propos que Stahl disait justement que la *mort n'est pas tant la conséquence de la maladie que d'un défaut de résistance de la force vitale*[1].

Les anciens, avec leur esprit ontologique, avaient fait de cette résistance une entité, un être à part, sous le nom de *nature* ou *force médicatrice*, et tous les modernes n'ont pas rompu avec ces traditions. Dans un livre supérieurement traité, auquel il ne manque peut-être qu'une doctrine plus positive, un éminent écrivain, recherchant l'origine de la maladie, distingue également l'état antérieur à la cause et le trouble qui la suit, ou, selon qu'il s'exprime, l'*affection* et la *réaction*, pour faire de celle-ci un acte, un effort séparé, qu'il attribue à la force médicatrice[2]. C'est rouvrir la porte à l'ontologie, et nous persistons à croire que la réaction est fatalement, intrinsèquement renfermée dans l'affection morbide, dont elle n'est qu'un moyen d'expression, ainsi que nous allons essayer de l'établir.

176. C'est, disons-nous, dans son ensemble que la force vitale doit être regardée comme intéressée par la lésion qui fait surgir en elle l'affection morbide, et, quelque difficulté que le sujet comporte, nous ne devons pas désespérer de saisir, non pas l'essence du phénomène, mais quelques indications suffisantes pour nous diriger. Une première circonstance, et des plus considérables, qu'il nous est donné de constater, c'est le siége où la lésion s'exerce, ou du moins fournit son principal signe de manifestation. Ce siége est le sang, où s'opèrent en principe le développement de chaleur et le trouble circulatoire qui sont les deux éléments essentiels de la fièvre ; où s'accomplissent en outre tous les actes dépendant de celle-ci. Nous con-

---

[1] Stahl ; *Theor. med.*, II, 68.
[2] Chauffard ; *Princ. de pathol. gén.*, 425.

naissons le sang, son importance organique et vitale, le rôle souverain qu'il joue par rapport aux organes et aux fonctions. Recherchons si la même importance et la même souveraineté ne lui appartiennent pas dans l'ordre des phénomènes morbides, particulièrement de ceux qui constituent la fièvre. Nous ne méconnaissons pas les difficultés, les dangers de cette étude; le mauvais accueil, les reproches qui l'attendent, de la part du Matérialisme. Nous ne nous laisserons pas intimider, et quant à ces reproches, on nous permettra de nous en expliquer une bonne fois pour toutes.

Le grand argument élevé contre les théories vitalistes, c'est que, ne procédant d'aucune circonstance matérielle et sensible, elles ne constituent qu'autant d'hypothèses. Il n'y aurait pas encore là de quoi tant déprécier ces théories. L'hypothèse est, dans le domaine des sciences, un simple mode de raisonnement : vérité supposée, à l'aide de laquelle on tâche d'arriver à une autre vérité cherchée. Les principes les plus certains et les mieux démontrés ont commencé par être des hypothèses, et bon nombre, sans rien perdre de leur valeur, demeurent tels jusqu'à la preuve ultérieure. Les découvertes les plus matérielles n'échappent même pas toujours à cette obligation de l'hypothèse, et, comme le disait éloquemment notre regrettable ami Risueño d'Amador: «Quand Cristophe Colomb partait de Palos, emporté sur les ailes de son inspiration sublime, faisait-il autre chose qu'une immense hypothèse qui a transformé le monde? »Le Vitalisme n'a donc point à rougir de l'hypothèse, s'il n'en use pas autrement que la science en général.

On insiste, on ne veut voir dans ses enseignements qu'obscurité ou incertitude. Mais ce sont là des inconvénients qui tiennent bien moins à ses méthodes qu'à la nature des phénomènes qu'il étudie. Est-ce donc que la science qui s'intitule positive; est-ce que la science expérimentale, celle qui dans les faits de la vie affecte de ne

rechercher que des conditions *physiques ;* est-ce que cette science, mise en demeure de s'expliquer sur ces phénomènes qu'elle prétend démontrer, nous tient un langage plus clair, plus assuré ? Hélas non ! Parmi ceux de ces phénomènes *qu'on connaît le mieux,* ceux-là mêmes qu'on reproduit dans les expériences, les savants les plus entichés de la certitude scientifique se résignent à reconnaître *une multitude de points qu'il est impossible d'expliquer.* Il est vrai qu'ils n'aspirent pas moins à les *connaître,* jaloux qu'ils sont de ne pas *renoncer au progrès.* Mais, en attendant cet heureux résultat, ils n'en sont pas moins réduits aux mêmes incertitudes que nous [1].

Cependant, à l'occasion, cette science expérimentale et positive n'échappe pas au besoin de théoriser, se met en quête des conditions morbides ; et, qui le croirait ! c'est dans le sang, dont elle a si souvent nié les prérogatives, c'est dans le sang que tout comme nous elle les prend. Bien entendu qu'elle ne sait y découvrir que des lésions matérielles, entre autres son plus ou moins de densité. Écoutons là-dessus le grand-pontife des phénomènes physiques de la vie, prêtons l'oreille à son grave langage : *Le sang étant modifié dans sa viscosité,* tel organe s'affecte ; *il est trop peu coagulable,* tel *autre entre en souffrance.* Ceci n'est pas déjà très-clair, et nous voudrions bien qu'on formulât la loi qui veut que chaque organe *s'affecte* suivant le degré de *viscosité* du sang. Mais le Matérialisme ne paraît pas y avoir seulement songé, et il revient tout aussitôt à se dire piteusement que le *sang altéré dans sa masse arrive à tous les organes ; il lui semble dès-lors que tous devraient participer aux mêmes lésions,* et le *fait* de se borner à un seul ne lui en paraît pas moins *à peu près inexplicable* [2]. Quel aveu d'impuissance, quel cri de désespoir ! Le Vitalisme n'en aura point de pareil. Inexplicable ! Oui, pour

---

[1] Magendie ; *Leç. sur le syst. nerveux*, I, 21, 23.
[2] Magendie ; *Op. cit.*, I, 6.

vous, pauvres myopes, qui ne savez voir dans le sang qu'une différence de *viscosité*, mais non pour nous, qui pouvons y démontrer la vie. Nous vous en donnerons la preuve, et vous viendrez ensuite nous jeter à la face les injures les plus grossières et les plus stupides : celles de *paresse, d'ignorance*, que savons-nous encore ? d'*hypocrisie* [1] ! Et c'est l'homme qui a tristement passé sa vie à instrumenter sur des chiens, des lapins, des cabiais, par qui est ainsi insultée la science qui médite, qui analyse, et qui conclut ; c'est lui qui ne voit rien au-delà de ses *pénibles et laborieuses recherches* et des faits matériels qu'elles lui ont acquis ! Ne dirait-on pas le manœuvre qui a fouillé le bloc de Paros, regardant du haut de sa grandeur le génie qui en a fait surgir le Parthénon ou le Jupiter Olympien!

Alors donc que la science prétendue positive nous accable de ses mépris et se prévaut tant de sa certitude, on peut dire qu'il n'y a vraiment pas de quoi. Devant les mystères de la vie normale ou morbide, elle est, comme tout le monde, condamnée à se récuser, à subir ses inconnues et ses *desiderata*; et, sans plus nous préoccuper de ses invectives, sans qu'elle ait le droit de déconsidérer par avance aucun de nos moyens et de nos résultats, nous allons librement aborder, à notre point de vue, le problème pathologique, et chercher dans le sang et dans les lésions dynamiques dont il est le siége, la cause, le principe, la nature essentielle de la fièvre.

177. Quand nous signalons dans le sang cette lésion qui est pour nous l'affection morbide, nous n'entendons pas l'y renfermer exclusivement. Sans doute, la force vitale est frappée dans son ensemble et la constitution tout entière y est soumise ; mais le sang lui seul est apte à en exprimer manifestement les effets, car c'est en lui que se passent

---

[1] Magendie ; *Leç. sur les phénom. phys.*, IV, 37, 38.

tous les actes morbides essentiels, et pour la théorie pathologique il nous suffit de nous attacher à lui.

Le sang nous est connu ; nous savons qu'il possède en principe toutes les propriétés vitales, et que non-seulement il les possède pour lui-même, mais que c'est par lui qu'elles sont en grande partie transmises aux tissus, puisque, s'il cesse d'aborder dans une partie, l'action nerveuse demeurant intacte, cette partie tombe aussitôt en paralysie, privée en même temps de sensibilité et de contractilité. Nous savons de plus que le sang est, en physiologie, le facteur primordial, omnipotent de l'organisme, le régulateur et le pourvoyeur universel des fonctions. Pour comprendre la maladie, on n'a donc qu'à supposer la lésion des propriétés et de l'action du sang.

Celle de ses propriétés mise en jeu la première est, disons-nous, sa sensibilité, et, quelque difficile qu'il soit de s'expliquer à son sujet, on peut admettre que c'est avant tout sur elle que porte l'action des causes morbides. La science positive affecte de ne tenir cette sensibilité du sang que pour une dépendance du système nerveux. C'est de sa part, nous le savons, une prétention constante de chercher dans ce système et les inconnues qu'il présente, le mystère de la vie. Elle aspire à y trouver jusqu'à la fièvre elle-même. La *fièvre*, s'écrie dans une douloureuse anxiété un fécond et brillant esprit pour qui le Vitalisme fut quarante ans une terre promise où il ne lui a pas été donné de poser le pied, la *fièvre n'est peut-être qu'une grande modification dans les fonctions d'innervation de la vie organique*[1] !!! Doute vraiment pénible, qui n'exprime que l'embarras, l'impuissance théorique de celui qui l'émet, et qui n'en affirme pas moins la nature dynamique de la fièvre ! Quant à l'influence prétendue des nerfs sur le sang, soit que comme Magendie on invoque l'*effet des passions*, soit qu'on exploite de récentes et célèbres expériences que nous aurons à discuter, on n'a

[1] Trousseau ; *Clin. méd.*, III, 22.

guère en vue que la *vitesse et la répartition* du liquide, et cela ne saurait nous conduire encore à la solution du problème que nous agitons[1].

Toutefois, si la sensibilité du sang ne s'analyse et ne se définit pas, du moins en démontre-t-on expérimentalement l'existence. Rien n'est plus facile que de la mettre en jeu. On injecte, dans la jugulaire d'un chien, quelques gouttes d'une eau putréfiée, et une heure après, l'animal est *abattu, agité par une fièvre ardente,* son sang liquéfié s'extravase sur tous les points, et la mort la plus prompte survient. Le célèbre expérimentateur ne trouve à relever dans tout cela que le changement de la *composition chimique du sang*, et peut-être de la *dimension de ses globules*[2]! Nous irions plus loin, quant à nous; et comme cause de cette altération chimique et de tous les phénomènes morbides qui l'accompagnent, nous accuserions la lésion de la vie du liquide, ayant son point de départ dans l'impression faite par le poison sur sa sensibilité. S'il ne s'agissait que d'un trouble physique, on pourrait le rapporter au cœur, qui aurait le premier ressenti l'action du poison; mais sa décomposition et toutes les circonstances dénoncent ici la participation directe et personnelle du liquide. Et quand, d'autres fois, nous le voyons atteint par des causes qui ont bien moins de rapport avec l'organe central de la circulation, nous nous croyons en droit d'affirmer de sa part une telle participation. Nous avons parlé, par exemple, des causes cosmiques et atmosphériques; en tant que générale, leur action s'applique très-bien aux conditions générales de la vie; au fluide, général aussi, qui de plus entretient avec ces causes un rapport direct par la respiration; il serait beaucoup plus difficile d'apercevoir entre elles et le cœur une action localisée quelconque, capable d'expliquer les phénomènes.

---

[1] Magendie; *Précis de physiol.*, II, 411.
[2] Magendie; *Ibid.*, 413.

Du reste, la sensibilité du sang ni ses lésions ne constituent pas, de tant s'en faut, l'affection morbide tout entière. Elle y entre comme élément essentiel, elle prépare peut-être la voie à d'autres lésions plus importantes ; mais à elle seule elle n'expliquerait pas le trouble circulatoire, qui suppose nécessairement la participation de la contractilité du liquide. Nous avons analysé le mouvement du sang et croyons avoir démontré que si la plus large part revient au cœur et aux vaisseaux, il est impossible de lui refuser à lui une force propre qui y contribue. Il se peut que dans l'état physiologique cette force ne trouve pas un emploi très-étendu ou apparent, c'est l'état morbide qui nous la révèle principalement, et sans elle il serait tout à fait impossible de comprendre les caractères du pouls, qui tiennent une si grande place dans le diagnostic, tels que son volume, sa forme et sa résistance. Pour cela, nous sommes réduits à supposer que, de même que sa sensibilité, la contractilité du sang a été lésée ; que la force d'expansion qui est son principal attribut ne s'exerce plus, soit dans un rayon égal, soit avec le même ressort : ce qui seul peut rendre compte de la dimension et du degré de tension de l'artère. Sans prétendre nous exagérer la part qui revient à l'action propre du sang dans les phénomènes de la fièvre, nous croyons donc que si, dans l'état normal, la supériorité appartient au cœur et aux vaisseaux, il n'en est plus de même en pathologie, et qu'à cette action doit être rapporté tout l'intérêt que présente alors le désordre circulatoire, principal élément de la fièvre.

L'autre élément, la chaleur, inspire les mêmes réflexions. Ici du moins nous sommes dispensé de toute contestation sur le siége des phénomènes. Tous les systèmes s'accordent à le placer dans le sang, la chimie comme les autres ; et s'il fallait en croire sa théorie, elle nous conduirait aux antipodes du Vitalisme. Mais, pour si tranchantes, si absolues que soient ses assertions, on s'assure, si on les scrute, non-seulement qu'elles n'ont rien de fondé, mais que la

chimie elle-même ne méconnaît pas leur faiblesse, et qu'elle veut bien s'illusionner et se tromper, pour tromper les autres ; qu'elle ne se paie que de mots, comme le sait si bien faire le Matérialisme.

La chimie commence par établir, comme indiscutable, que la chaleur vitale n'a d'autre origine que les oxydations, les combustions qui ont lieu, soit dans les poumons, soit au sein des tissus, dans l'ensemble des phénomènes de la *nutrition*. C'est l'oxygène, charrié par le sang et sorti de ses vaisseaux par exosmose, qui joue dans ces phénomènes le rôle principal, et, des combinaisons diverses qu'il y subit, procède la chaleur. Il en est toutefois une autre source, qui est la formation des produits dits de *destruction*, *urée*, *cholestérine*, etc., auxquels sont ramenés les tissus quand ils ont achevé leur carrière organique. La chimie analyse la série entière de ces phénomènes, détermine et va jusqu'à énumérer les actions qui s'y passent : *oxydation*, *fixation d'oxygène*, *production d'eau*, *d'acide carbonique*. Vous croiriez, à l'entendre, que rien ne lui est mieux connu, qu'elle sait, sans hésitation aucune, le comment et le pourquoi de toutes ces opérations. Il s'en faut bien, hélas! Pour les unes, elle confesse qu'elle les *conçoit à peine*, ce qui veut dire qu'elle les ignore absolument ; pour les autres, elle les trouve si *fugitives* et d'une *vérification pratique si délicate et si difficile*, qu'elle n'ose se flatter de les *mesurer*, avouant sans détour que la physiologie n'en est *guère éclairée !* En vérité, est-ce par des notions de cette force que les origines de la chaleur nous seront nettement révélées ! Aussi voyez le désarroi de la chimie lorsque, après avoir signalé une foule de causes, telles que l'âge, les saisons, le sommeil, la digestion, qui font *varier les combustions*, elle n'en conclut pas moins à dire que dans ces diverses circonstances la chaleur est *fixe* et sans variation aucune [1].

Dans les maladies, les déboires de la chimie ne sont pas

---

[1] F. Papillon ; *Revue des Deux-Mondes*, XCVII, 136. 34, 31.

moindres. Pour elle, tous les degrés de chaleur qu'elles comportent ne dépendent toujours que de l'*énergie variable des combustions*. Mais quand elle cherche le *mécanisme* des variations de cette énergie, elle déclare *ne pas le savoir au juste*, et se demande s'il ne serait pas dû *à certains êtres microscopiques, bactéries, vibrions, qui allumeraient dans le sang les fermentations de la fièvre*; ou, plus simplement, si l'organe enflammé ne chaufferait pas la machine à l'instar d'un *calorifère* [1] ! Double hypothèse procédant de la philosophie la plus risquée et la plus triviale, prouvant qu'en dépit de son effronterie habituelle, la chimie ne s'en remet pas exclusivement aux faits de son domaine, et qu'au fond elle ne voit pas plus clair que les autres dans les mystères de la vie !

178. Nous signalons ici trois sortes de phénomènes : de *sensibilité*, de *contractilité*, de *caloricité*, qui appartiennent manifestement au sang et sont les éléments constitnants de la fièvre. Mais il ne suffit pas de les énoncer : le Matérialisme les discute et les interprète à sa manière ; il nous faut donc les examiner avec quelque détail et nous assurer que l'action dymanique y conserve toujours le premier rôle. Nous n'aurons pas à nous occuper des phénomènes de sensibilité. Ce n'est pas que nous méconnaissions leur importance, comme étant les premiers en date et constituant ainsi la base et le fondement des deux autres. Mais, soit leur suffisante attestation par ceux-ci, et encore par les effets du traitement que nous aurons plus tard à étudier, soit la difficulté de les aborder directement, nous croyons pouvoir les négliger sans dommage et nous en tenir aux derniers. En étudiant à part chacun des éléments de la fièvre, nous avons la prétention de pénétrer plus profondément sa nature que si, d'emblée, nous la prenions toute formée et en train de se développer, ainsi qu'on a l'habi-

---

[1] F. Papillon ; *Revue des Deux-Mondes*, XCVII, 442.

tude de le faire. Et de la nature et du siége que nous aurons pu assigner aux premiers, nous conclurons résolûment à ceux de la fièvre elle-même.

Le phénomène le plus apparent de la fièvre, celui qui frappe principalement l'attention, c'est le trouble circulatoire, tellement que les anciens l'avaient considéré comme la constituant à lui tout seul. La fièvre, avaient-ils dit, n'est qu'un *mouvement irrégulier du sang*, *excité par la nature*[1] ; ou encore, une *simple augmentation de la circulation*[2]. C'est là une opinion évidemment exagérée. D'un côté, le trouble circulatoire ne constitue pas toute la fièvre ; de l'autre, il peut exister sans avoir aucun rapport avec elle, comme quand il dépend simplement d'un exercice forcé ou d'une émotion morale. Pour qu'il s'y rattache d'une façon intime, il faut qu'il soit né spontanément, de quelque condition morbide préexistante : suivant nous, d'une lésion de la sensibilité du sang ; il faut en outre qu'il ait une durée plus ou moins longue, déterminée d'avance et semée d'accidents qu'il est aussi permis de prévoir. Il n'en est pas moins vrai que ce trouble doit être compté pour une large part dans la constitution de la fièvre.

S'il fallait en croire un sentiment aujourd'hui à peu près unanime, le mouvement du sang et le trouble quelconque qu'il peut éprouver auraient leur cause unique dans l'action dérangée du cœur et des artères. Mais des faits aussi considérables que nombreux nous ont déjà attesté l'importance organique et dynamique du sang, ainsi que la part directe qu'il prend aux phénomènes de la circulation, suivant, au reste, l'opinion émise à dater de la découverte de celle-ci. Considérant tout ce qui a rapport au mouvement du sang et au caractère du pouls, déjà Harvée avait été amené à penser que tout ne dépend pas de l'impulsion du cœur, de l'impétuosité qu'elle donne au liquide et de la

---

[1] Sydenham ; *Méd. prat.*, I, 23.
[2] Barker : *Conf. méd., anc. et mod.* Notes de Lorry, 58.

quantité qu'elle en introduit dans le système artériel ; il croyait en outre que le sang possède une *force expansive qu'il doit au principe vital qui l'anime*[1]. Les solidistes eux-mêmes n'ont pu s'empêcher de rendre hommage à cette grande vérité : leur principal coryphée, Fréd. Hoffmann, est d'avis que le sang renferme en lui le *principe et la cause de son propre mouvement*, en tant que pénétré des forces de la vie, ou, comme il s'exprime, du *fluide éthéré*, de *l'esprit nerveux*[2]. C'est là, au reste, une opinion que l'expérience et l'observation se sont chargées de démontrer.

D'après les faits dont il a été témoin, Haller assure que le sang *peut perdre son mouvement* dans certains vaisseaux et le *conserver* dans d'autres, qu'il a parfois plus de vitesse *dans un rameau que dans le tronc d'où il part*. Entre autres, il l'a vu, chez les poissons, aux approches de la mort, *s'arrêter dans les troncs et continuer à couler avec vitesse dans les branches plus petites* ; tous phénomènes indiquant avec certitude que le mouvement du sang ne dépend pas exclusivement de l'action centrale. Si cette action avait toute l'importance qu'on lui attribue, on devrait s'attendre à ce que les nombreux obstacles rencontrés par le courant sanguin, dans sa route, en diminuassent progressivement la vitesse. Or, Haller fait remarquer que les *angles les plus aigus ni la plus petite dimension du calibre des vaisseaux ne diminuent en rien la rapidité de la circulation*. Bien loin de là, si quelque circonstance a pu la retarder, comme il arrive dans la cavité d'un anévrysme, on la voit, une fois la cavité franchie, *reprendre toute sa vitesse*. Et si, après avoir perdu son mouvement, le sang peut ainsi le retrouver, dans une circonstance où il semble ne le tirer que de lui-même, il faut bien qu'il ne soit pas destitué du pouvoir d'y participer. Enfin, et ceci permet de conclure dans le même sens, Haller s'est as-

---

[1] Lamure ; *Mém. sur le mouvem. des art.*, 14.
[2] Sprengel ; *Hist. méd.*, V, 291.

suré que le cours du sang n'est pas toujours *uniforme* ni dans la même direction. Il l'a vu *osciller*, *aller*, *venir* dans un sens, puis dans un autre, suivre d'abord sa route excentrique, et, dans les mêmes vaisseaux, *rétrograder vers le cœur*[1]. Et de tels faits sont tenus pour certains par la science contemporaine, qui constate et affirme de la part du sang la plupart de ces irrégularités, entre autres *sa rapidité plus ou moins considérable* dans certaines parties que dans d'autres[2]. Tout cela ne peut être conçu qu'à la faveur d'un pouvoir spécial que le sang aurait d'influer sur son propre mouvement, indépendamment de l'action du cœur.

Et ces faits ne sont pas les seuls : nous en rencontrerons une masse d'autres qui, tous, témoigneront dans le même sens. De sorte que sans aller aussi loin qu'un grave auteur, quand il déclare carrément que le cœur *n'aurait que point ou peu d'influence sur la circulation*[3], sans aller aussi loin, il est permis de croire que l'influence est au moins partagée, que le liquide n'est pas exclu d'une participation quelconque. On achève d'en être convaincu si l'on considère que la part d'action qui n'est pas fournie par le cœur ne saurait être demandée aux artères. Celles-ci, en effet, sous la provocation des *instruments piquants*, des *caustiques*, du *courant galvanique*, ne manifestent *aucun indice d'irritabilité*, et l'on n'admet pas qu'elles puissent ni *se dilater d'elles-mêmes, ni se contracter à la manière des fibres musculaires*[4]. Ce n'est pas que leur tunique ne possède une plus ou moins grande *élasticité*, mais on la compare *à un ressort qui ne rend que ce qu'il a reçu*[5]. En d'autres termes, elle n'est susceptible d'apporter aucune force propre à la circulation. Et si, tout compte fait, en dehors de l'action du cœur et de la résistance des artères, le sang

---

[1] Haller ; *Mém. sur le mouvem. du sang*, 65, 68, 109, 85, 88, 60.
[2] Burdach ; *Physiol.*, VI, 295.
[3] Hastings, cité par Magendie ; *Préc. de physiol.*, II, 387.
[4] Magendie ; *loc. cit.*
[5] J. Béclard ; *Physiol.*, 218.

manifeste certains mouvements qui ne peuvent provenir que de lui, on est contraint de les attribuer à une force spéciale qu'il possède et qui, combinée intimement avec l'action organique, la soutient, la complète, et au besoin la supplée.

L'Organicisme, nous le savons, répugne invinciblement à reconnaître au sang un mouvement propre, sans le mobile tout-puissant d'une impulsion centrale et unique; mais la possibilité nous en est attestée de toutes parts. Est-ce donc que dans les arbres la sève ne circule pas, ne poursuit pas un cours très-analogue à celui du sang, bien que destituée d'un pareil secours, et sûrement en vertu d'une force résidant en grande partie en elle. Et lorsque, dans les formations fœtales, le sang, ainsi que nous l'avons noté, circule ou du moins se meut déjà bien avant l'existence du cœur et des vaisseaux, qui ne se formeront que sur le tracé par lui d'abord parcouru et des matériaux qu'il leur apporte et qu'il élabore à leur intention, ne sommes-nous pas réduits à admettre qu'il le fait par le privilége de cette force que nous lui attribuons?

179. Il serait désirable de pouvoir nous dire en quoi consiste une pareille force, et, sans aspirer à une précision impossible en ces sortes de matières, nous nous la représentons, à l'exemple de Harvée, comme éminemment *expansive*. Habitués que nous sommes à voir la *contraction* fournir le *mode le plus ordinaire de nos mouvements*, nous ne réservons qu'une importance minime à l'expansion; cependant l'un n'exclut pas l'autre. Il y a aussi un mode *dilatatoire*. Il est incontestable que certaines de nos parties *se meuvent en se dilatant*, et Bichat fait cette remarque intéressante que, tandis que le premier mode tient au *seul tissu*, l'autre dépend davantage de la *vie des organes*[1]. Or, attendu que ce qui domine dans le sang, ce n'est pas

[1] Bichat: *Rech. sur la vie et sur la mort*, 90.

le tissu, mais la vie, le mode expansif lui devenait particulièrement applicable. Ajoutons qu'en tant que liquide, c'était le seul qui pût lui convenir. Agissant sur un muscle, la force qui le contracte devient, en rapprochant ses extrémités, une source légitime de mouvement. Il en est tout autrement dans un liquide, où une force semblable n'aurait pour résultat que de pelotonner, d'immobiliser ses molécules. Et le mouvement ne se conçoit alors que par le fait d'une force séparant, éloignant, distendant ces mêmes molécules, ainsi que cela se voit manifestement de la part du calorique opérant sur l'eau, ce moteur universel et omnipotent, au sujet duquel une simple réflexion nous est ici suggérée.

On ne veut pas concevoir la circulation sans un moteur central. Cependant la locomotive nous montre un fluide éminemment élastique et expansible, qui, sans un tel moteur et contenu dans des tuyaux parfaitement inertes, parvient à acquérir une formidable puissance de mouvement, cela par le seul concours du calorique, qui tendant à augmenter incessamment son volume et l'obligeant par là à chercher un espace que les tuyaux ne lui fournissent plus, met le fluide, grâce au jeu savamment combiné de soupapes qu'il ferme et de pistons qu'il presse, en état d'accomplir le fonctionnement recherché. Nous ne prétendons pas abuser de cet exemple de la locomotive, que d'autres prennent pourtant très au sérieux, ni assimiler le fluide de ces machines à celui qui coule dans nos veines. Mais si nous venions à découvrir un agent capable d'opérer dans ce dernier une dilatation analogue à celle que la chaleur obtient dans l'autre, peut-être y trouverions-nous, non pas la cause essentielle, unique, de la circulation, mais une force qui, ajoutée à l'action organique et agissant de concert, nous ferait comprendre les diverses particularités que celle-ci n'explique pas suffisamment. Or, un tel agent se présente ici tout naturellement : c'est le globule sanguin, qui mérite de fixer un instant toute notre attention.

Nous n'aurons pas à nous évertuer pour faire valoir la haute importance organique et vitale du globule ; tous ceux qui s'en sont occupés l'ont proclamée avant nous. Le globule est non-seulement le premier élément formé, le premier dans lequel la vie se manifeste, c'est aussi par lui qu'elle se transmet aux autres éléments, avec les matériaux qui doivent fournir leur substance propre ; c'est en lui et par lui que s'opèrent tous les échanges organiques au moyen desquels la matière étrangère revêt un instant les propriétés de la vie, pour les perdre aussitôt et reprendre ses propriétés chimiques ; c'est encore lui sur qui repose l'action de l'oxygène, si éminemment indispensable à la vie. En un mot, celle-ci n'accomplit que grâce à lui ses actes les plus essentiels et les plus absolus. Ce n'est pas tout, et, sans insister ici sur de tels priviléges, qui font du globule l'élément par excellence, l'élément original, l'élément *per se*, ainsi qu'on aime à le nommer, nous avons à signaler d'autres caractères qui ont pour nous plus d'actualité. Le globule est exclusivement composé d'une substance *très-élastique et très-extensible* [1]. On le voit exécuter des *mouvements très-singuliers*, en vertu desquels *il s'avance, s'arrête, tournoie, reprend sa marche, attire ou repousse* son semblable, ce qui lui a fait attribuer une *spontanéité particulière, une sorte de vie propre, analogue à celle des infusoires* [2]. Ainsi, avec la vie et la spontanéité qu'elle entraîne, avec une espèce d'animalité, d'ordre si l'on veut inférieur, le globule possède cette propriété très-remarquable d'être élastique et extensible. Et quand il va la transmettre aux tissus, qui ne la tiendront que de lui, ce serait un blasphème de croire que la nature l'a doué d'une telle propriété pour qu'il n'en eût pas à faire le moindre usage, à son propre bénéfice et à celui d'un liquide dont il est l'élément à peu près universel.

Outre le globule, le sang possède un autre élément

---

[1] G. Sée ; *Du sang et des anémies*, 6.
[2] Longet ; *Traité de physiol.*, I. 186.

comme lui élastique, mais contractile, qui pourrait bien n'être pas étranger à son mouvement : c'est la fibrine. Il serait curieux de découvrir comment elle parvient à y participer; comment, associée au globule, elle seconde, ou modère, ou peut-être contrarie son action; en un mot, comment, à eux deux, ils complètent tous les mouvements du liquide ; toutefois, ce ne peut être que dans une mesure fort restreinte en proportion de sa quantité, que la fibrine y participe, et l'importance capitale demeure toujours au globule, dont il resterait à déterminer le mode d'action.

L'extensibilité du globule ne peut être entendue que dans le sens d'une faculté active qu'il aurait d'étendre sa substance pour augmenter sa cavité et son volume, à l'inverse de la force contractile, qui tend à rassembler et amoindrir les fibres soumises à son action ; et comme le nombre des globules du sang est très-considérable, et, qu'à l'état frais, il ne va guère à moins que de fournir très-approximativement la moitié de sa substance totale[1], il est facile de juger que si, à un moment donné et sous un effort de la vie, tous ces petits corps sphériques viennent à s'enfler, à s'amplifier simultanément, il ne peut manquer d'en résulter une dilatation puissante du liquide, avec distension du calibre des vaisseaux ; et c'est cet effort que pour le mode, sinon pour l'énergie du procédé, nous comparons à la force expansive de la chaleur. Mais là ne se borne pas l'acte dynamique du globule. Si, une fois distendu et agrandi, il s'y maintenait, il ne serait pas pour le sang un agent de mouvement : au contraire peut-être, sans compter que l'essor ne tarderait pas à se relâcher et à se perdre. Pour que le résultat pût s'ensuivre, il fallait qu'après s'être tendu, le globule se détendît pour se retendre et se détendre encore, et ainsi de suite, ainsi toujours ; mécanisme on ne peut plus naturel et facile, de la part de cet utricule microscopique, le seul d'ailleurs qui lui soit applicable. Or, représentons-

---

[1] G. Sée ; *Du sang et des anémies*, 15.

nous, par la pensée, que cet exercice saccadé soit exécuté simultanément par les myriades de globules du sang, et le soit avec cet ensemble, cette régularité, qui sont le propre des actes de la vie, nous pourrons y apercevoir une sorte de battement, de pulsation, qui ne sera pas encore telle que la contraction cardiaque nous la fournira plus tard, mais lui sera sûrement comparable, d'autant plus qu'elle ne sera pas peut-être sans utilité pour nous faire comprendre l'origine et le caractère de cette dernière elle-même, ainsi que plus d'une particularité de la circulation.

180. Le globule est l'élément capital et même exclusif du sang, le plasma dont il est additionné n'étant guère à autre fin que de lui former un milieu où il puisse exercer son activité, sa souveraineté. Globule et sang sont donc une seule et même chose ; tellement que, changeant le vieux langage, la science moderne a cru devoir les désigner sous le même nom : *Hema*, *Hématie*. C'est dire que le sang possède nécessairement toutes les propriétés, tous les priviléges du globule. Comme lui, il doit être éminemment élastique et extensible ; comme lui encore, il doit être actif, et son activité s'étendre à toutes les parties de l'organisme. Qu'il nous suffise pour le moment de la montrer, cette activité, dans le mécanisme de la circulation.

S'il fallait adopter la croyance commune, tout ce qui concerne le cours du sang dans ses vaisseaux n'aurait d'autre mobile, d'autre soutien et d'autre régulateur que l'action musculaire, la contraction du cœur. Bien des faits déjà cités infirment une telle opinion, et des faits nouveaux militent dans le même sens. Lorsque, dans les théories mécaniques, surtout dans les expériences mécaniques, qui affichent pompeusement la prétention de reproduire ce qu'on veut bien appeler le *schema* de la circulation ; lorsque, dans ces théories et ces expériences, on affecte de nous représenter la contraction ventriculaire comme le principe et la cause unique du mouvement du sang, on oublie trop

complaisamment que dans l'ordre naturel du phénomène cette contraction ne se présente pas la première. Il est évident que pour que le cœur ait une raison ou éprouve le besoin de se contracter pour se vider, il faut qu'il se soit préalablement rempli, c'est-à-dire dilaté : la dilatation précède donc la contraction. Une première fois la circulation établie, ce double mouvement se trouve si bien associé et confondu, que l'illusion sur son importance relative est possible. Mais remontons à cette première fois, alors que le sang, après avoir donné partout, dans les formations fœtales, la preuve de sa spontanéité, de sa motilité, aborde enfin à son organe central, dont le tissu vient d'être tout récemment organisé par lui, grâce à la force plastique dont il dispose. Il commence par remplir l'oreillette droite ; et comment, par quel mécanisme ? Est-ce que l'organe s'est dilaté de lui-même, par un effort qui lui soit propre, de manière à faire le vide dans cette première cavité, et à exercer par là sur le liquide une sorte de succion ? Nullement: on proclame la diastole parfaitement *passive*, l'activité appartenant à la seule systole[1]. Ailleurs, avec une boule et des tubes de caoutchouc représentant le cœur et les artères, en pressant sur la boule, de manière à faire sortir le liquide par un de ses trous, on le verra revenir par l'autre avec une force proportionnelle, et l'on dira que la contraction, grâce à la pression, est bien la cause de la dilatation. De telles expériences peuvent surprendre et séduire un auditoire jeune, facile ou prévenu ; elles n'arriveront jamais à tromper les esprits sérieux et réfléchis. Ici, remarquons-le, il n'y a pas eu encore de contraction, pas de liquide lancé du ventricule gauche, et l'oreillette droite se remplit déjà et se dilate sans la coopération de son tissu. C'est donc le sang qui fait tout, et, grâce à la force élastique, extensible dont il dispose, rien ne lui est plus facile. Or, quand la dilatation sera suffisante, l'oreillette devra réagir et se

---

[1] J. Béclard ; *Physiol.*, 201.

contracter : elle chassera ce premier volume de sang, et par cela même provoquera dans le ventricule droit, puis dans l'oreillette et enfin dans le ventricule gauches, un double mouvement d'expansion et de contraction parfaitement analogue au sien. Et voilà comment la première dilatation de l'oreillette droite doit nous apparaître comme l'acte primordial et souverain de la circulation, et comment le sang, cause principale de cette dilatation, réclame ici, à juste titre, une importance capitale. Après un premier moment et une fois la fonction en jeu, on aura beau nous montrer l'influence du ventricule gauche sur le cours du sang jusqu'à son retour à l'oreillette droite, nous reviendrons toujours à dire que celle-ci a pu, a dû fonctionner une première fois en dehors d'une pareille influence, que ce premier fonctionnement a fourni une provocation et une raison d'être au jeu du système tout entier. Et si ces phénomènes initiaux ne trouvent que dans le sang leur cause essentielle ; s'ils attestent de sa part une activité, une expansibilité sans lesquelles ces phénomènes ne se conçoivent pas, est-il juste, est-il rationnel de le dépouiller de ces mêmes propriétés pendant tout le reste de sa carrière, alors qu'elles sont d'une utilité moins indispensable, et qu'elles peuvent être, non pas effacées, mais obscurcies par leur mélange avec l'action organique?

Ce privilége que nous attribuons au sang de fournir l'impulsion première qui met en jeu le système circulatoire tout entier, à commencer par le cœur, ce privilége n'exprime pas encore toute notre pensée. Ne pourrait-on pas en outre chercher en lui, au moins en partie, la raison de ce jeu très-remarquable du système, de ce mouvement d'expansion et de contraction, alternatif et régulier, qui le distingue? Ici encore on n'a pas manqué de rapporter au cœur lui-même un tel mode d'action, mais sans s'en expliquer toutefois d'une façon suffisante. Le fait est que, dans le tissu du cœur, *tout à fait analogue à un muscle ordinaire*, rien n'explique ce mode. On fait valoir l'influence

des *ganglions intra-cardiaques et des pneumo-gastriques*[1]. Mais le cœur n'est pas seul à recevoir des filets des mêmes ganglions, et pas un autre organe n'a une action comparable à la sienne. Quoique inexpliquée, nous ne prétendons pas nier que la cause des mouvements rhythmiques du cœur ne réside en lui-même, au moins en partie. Quand on les voit se conserver quelques instants dans l'organe séparé du tronc et vide de tout le sang qu'il contient ; lorsque, après qu'ils ont cessé, on peut encore les ranimer par les excitants galvaniques ou autres, et qu'on les retrouve jusque dans un lambeau de fibre détaché du reste des tissus[2], on ne peut guère éviter de les regarder comme inhérents à ce tissu. Mais il ne faut pas oublier d'autre part que le sang, par le fait du globule, participe en principe de ces mêmes mouvements ; qu'il est regardé généralement comme le provocateur de ceux du cœur, et que lorsqu'il vient à les mettre en jeu, soit par une première action apartenant à la vie fœtale, soit pendant tout le reste de la durée de la fonction, il doit le faire en leur communiquant le caractère dont il est lui-même pénétré. Qu'ensuite l'organe reprenne, transforme, multiplie, complète le mouvement, rien de plus légitime ; mais la cause première n'en a pas moins été fournie par le sang. C'est là, au reste, une opinion que la physiologie, malgré ses tendances organiciennes, n'est pas en état de répudier. Plusieurs savants sont encore d'avis que l'abord spontané du sang sur le cœur, que son contact, que le mode spécial d'impression qu'il y produit, sont la *cause déterminante* de ses mouvements rhythmiques[3]. Et la principale objection qu'on ait pu faire à cette cause, c'est qu'elle n'est pas la *seule*[4]. Nous le voulons bien : nous ne refusons au cœur aucune part légitime et inhérente. Mais si le sang lui fournit en principe la cause et le mode de ses

---

[1] J. Béclard ; *Physiol.*, 277, 280.
[2] Longet ; *Physiol.*, II, 100.
[3] J. Béclard ; *Physiol.*, 280.
[4] Longet ; *Physiol.*, II, 103.

mouvements, n'avons-nous pas le droit de réserver au sang une activité prépondérante sur la circulation? Tout au moins l'excès ou le trouble qu'y apporte la fièvre doivent lui revenir exclusivement, car on ne voit pas comment le cœur pourrait ressentir l'action des causes et encore moins y répondre.

181. L'influence du sang ne doit pas nous apparaître dans le cœur seulement; elle se manifeste avec plus d'évidence encore dans le système artériel, où nous avons à considérer tout ce qui a rapport à l'important phénomène du pouls. Le pouls est assurément le principal moyen de nous renseigner sur l'existence, la marche, la nature de la fièvre et de la phlegmasie; et si lui-même tire son origine et son caractère des actes que le sang peut accomplir, c'est un nouvel argument en faveur de l'importance organique et vitale de celui-ci.

Aussitôt qu'il s'agit du sang et de ses prérogatives, la science, qui leur est hostile, ne manque pas de prétendre les reporter sur une circonstance quelconque, à lui étrangère, presque toujours puisée dans le système nerveux. Il n'est pas de façon dont elle ne fasse intervenir ce système. Nous l'avons vue déjà lui demander sa haute influence dans la répartition du sang; elle entend lui attribuer de même la plupart des phénomènes qui se passent en lui, et tout d'abord ce qu'elle appelle les *échanges moléculaires*. Elle opère la section de quelque filet du sympathique; elle voit alors, dans la région où ce filet se ramifie, le sang aboutir aux veines en conservant sa couleur rouge, et elle en conclurait que c'est le sang qui ne fonctionne plus normalement, qui n'accomplit plus à l'ordinaire ses échanges [1]. Quelque disposé que nous soyons à admettre le rôle du sang, l'exemple ne nous paraît pas des mieux choisis: pour comprendre le fait, il n'est nul besoin de recourir à

---

[1] Cl. Bernard; *Leç. sur les liq. organ.*, II, 266, 68, 72, 81, 88.

une prétendue influence des nerfs sur le sang. N'est-ce pas plutôt le tissu vivifié par ces nerfs qui, privé de leur influx, paralysé, n'est plus apte à ressentir la provocation, encore moins à seconder, à partager l'action plastique et vitale du sang, mais sans que cette action elle-même se trouve en rien diminuée?

Un autre phénomène considérable, qui n'est pas sans rapport avec le pouls, et au sujet duquel l'influence nerveuse est surtout invoquée, c'est la *pression constante*, qu'il faut bien distinguer de la pression *intermittente*, ou pulsation. On s'accorde généralement à placer cette pression en dehors de l'action du cœur [1]. C'est de préférence à l'*élasticité* des artères qu'on prétendrait la *subordonner* [2] ; on fait valoir les *phénomènes de contractilité dus à la seule action des muscles, qui entourent les vaisseaux comme une bague* [3]. Nous connaissons cependant le peu de ressort, la faible puissance de la tunique artérielle, qui ne peut que rendre ce qu'elle a reçu ; ce qui veut dire que, bien loin d'apporter à la circulation aucune force active, tout ce qu'elle peut faire, c'est de résister à l'effort intérieur qui presse contre elle, et de le contenir. Ici, du reste, les expériences viennent à notre secours. On coupe le grand sympathique sur un côté du cou, et aussitôt la pression du sang augmente dans l'artère coronaire du même côté [4]. C'est le même fait que nous verrons pour la chaleur. Or, cette pression qui s'accroît à mesure que la force contractile du vaisseau est anéantie, n'est-elle pas la preuve que cette force n'y contribue en rien, si ce n'est peut-être pour la contrarier, du moins pour la contenir en lui résistant?

Au surplus, diverses considérations militent contre l'influence que l'on prétendrait rapporter à la tunique artérielle et à ses nerfs, sur la pression constante. Une chose

---

[1] Cl. Bernard ; *Leç. sur les liq. organ.*, I, 221.

[2] J. Béclard ; *Physiol.*, 218.

[3] Virchow ; *Pathol. cell.*, 48.

[4] Cl. Bernard ; *Op. cit.*, I, 231.

très-remarquable est que cette pression est non-seulement *la même* à toutes les distances du cœur, chez un sujet donné, mais *à peu près la même dans le système artériel de tous les animaux, quelle que soit leur taille ou leur force*[1]. S'il en est ainsi, et que les différences les plus tranchées de dimension, d'organisation des vaisseaux demeurent sans retentissement aucun sur la pression du sang, il est permis de placer celle-ci en dehors de toutes conditions organiques. Mais, d'un autre côté, il est, dans ces circonstances diverses, un élément beaucoup moins sujet à changer : c'est le sang, qui se conserve à peu près le même dans toute la série animale, dont le globule surtout, qui le constitue essentiellement, à part quelque légère modification de forme, se montre partout possesseur de cette élasticité, de cette expansibilité qui le caractérisent ; et ce sont ces remarquables propriétés qui, selon nous, donneraient l'explication rationnelle de la pression constante du sang, et principalement de cette égalité par elle présentée dans des circonstances très-diverses d'organisation, qui seraient loin de la faire présumer.

Une autre considération se tire de la manière elle-même dont est configuré le système circulatoire. Dès longtemps, un ami de Sydenham, Guillaume Cole, avait fait remarquer que ce système forme un *cône ayant sa base*, non pas au cœur, comme on l'avait cru jusqu'alors, mais *à la circonférence*[2]. Et l'anatomie a depuis montré en détail que souvent *deux ou trois branches nées d'un même tronc ont chacune le volume de ce tronc* ; qu'au total, la *somme* des diamètres réunis de tous les rameaux artériels *l'emporte de beaucoup* sur le calibre de l'aorte[3]; qu'en un mot, le système augmente de capacité au fur et à mesure de sa division. Et si l'on se représente en outre que la quantité proportionnelle du liquide se trouve dans une situation diamétralement

---

[1] Cl. Bernard; *Leç. sur les liq. organ.*, 218.
[2] Sprengel; *Hist. méd.*, IV, 133.
[3] Hip. Cloquet; *Anat. descript.*, II, 412.

inverse ; que sur tous les points de son cours il distribue une part de sa substance pour les besoins de la nutrition et des sécrétions, de manière que sa masse va diminuant en même temps qu'elle avance, on aura constaté une double condition qui ne ferait rien moins que s'accorder avec les lois de l'hydraulique. Qui ne voit en effet qu'avec un liquide dont le volume baisse en même temps que s'élargissent les canaux qui le renferment, le vide finirait par se faire dans ceux-ci, après que la pression aurait successivement perdu toute son énergie? Si toutefois il n'en est pas ainsi, et que la nature ait pu s'accommoder de dispositions en apparence si défectueuses, ne pouvons-nous pas nous dire qu'elle avait compté sur la force de ressort, sur l'élasticité expansive dont elle dotait le sang, laquelle semble bien être le correctif le plus facile, et en même temps le plus efficace, qu'il fût possible d'apporter à ces dispositions?

Ainsi, après nous avoir fourni la preuve de son activité, de la part qu'il prend, non-seulement à son propre mouvement, mais encore au jeu de l'organe présumé l'auteur unique de ce mouvement, le sang nous atteste ici son influence sur l'important phénomène de la pression artérielle. Et nous l'admettons d'autant plus volontiers, qu'à part quelques raisons mécaniques, on n'en présente aucune de positive. Et une telle influence de sa part ne saurait d'ailleurs avoir rien qui nous étonne. Lorsque le globule, qui constitue essentiellement le sang, possède cette expansibilité si remarquable que tous les expérimentateurs, à l'envi, s'attachent à démontrer : lorsque le sang ne peut manquer de partager et de retenir cette propriété de son élément principal, quelle répugnance pourrait-on avoir à croire que l'un et l'autre ne la possèdent que pour s'en servir en toute occurrence : n'est-ce pas, disons-nous, le contraire qui serait difficile à concevoir, surtout quand le phénomène est d'ailleurs attesté dans d'autres circonstances entièrement analogues?

182. C'est maintenant le pouls qui va nous fournir quelques nouveaux arguments. Le pouls comprend le degré de vitesse du sang et les divers caractères de volume, de tension et de force que l'artère peut offrir. Les anciens, plus attentifs que nous à ce phénomène, prétendaient apprécier par la seule sensation du pouls ce double mouvement de projection et d'expansion du sang. Lamure regarde comme possible de saisir par le tact le mouvement du fluide *qui coule* dans les vaisseaux, et de le séparer *très-distinctement de celui qui fait le battement*[1]. C'est assurément là une distinction devant laquelle reculerait aujourd'hui plus d'un praticien; mais elle ne lui est pas indispensable, le nombre des pulsations lui offrant sur cela un moyen suffisant d'appréciation. Il s'en faut au reste que ce double mouvement réclame, dans les maladies, une importance égale. L'accélération du pouls nous fournit à peine quelques données sur leur degré d'acuité ou de gravité, mais sans nous éclairer aucunement sur leur caractère particulier et leur nature spéciale. Ces notions, qui importent essentiellement à la médecine, ne nous viennent que du volume, de la forme et de la tension du pouls, c'est-à-dire du mode suivant lequel le sang exécute son mouvement d'expansion. Chaque genre d'affection se montre, à cet égard, sous un caractère plus ou moins déterminé, sous un type le plus souvent reconnaissable; elle y marque bien mieux que par l'accélération sa violence réelle. Et si ce mouvement d'expansion appartient plus particulièrement au sang, c'est une nouvelle preuve de la prépondérance morbide et vitale que nous lui attribuons. Sans donc nous occuper davantage de la vitesse du pouls, passons aux caractères fournis par son expansion, pour montrer la part que le liquide y prend.

Telle n'est pas toutefois l'idée que l'on se fait de la pulsation : c'est plus généralement à l'action du cœur qu'elle

[1] Lamure; *Rech. sur les puls. art.*, 114.

est rapportée, ainsi que Galien en avait déjà donné l'exemple, mais en l'entendant d'une façon toute particulière. Il regardait la pulsation comme l'*effet* d'une faculté propre, qu'il appelait *pulsifique*, et qui, venant du cœur, *se répandait dans le tissu des artères*, *auquel elle est inhérente*, et il appuyait son sentiment sur une expérience célèbre. Mais celle-ci a pu être contredite par Vieussens[1], et Galien lui-même n'était pas tellement convaincu du principe par lui fondé, qu'il n'admît des *variations dans les mouvements des artères, sans que le cœur y participe*[2]. D'ailleurs la science a prononcé, et le tissu des artères est par elle regardé comme possédant des propriétés trop peu importantes pour prendre une telle part à la circulation.

Une seconde opinion, qui n'est guère qu'une variante, ou, si l'on veut, une explication de celle de Galien, a été proposée par Weitbrecht, qui place comme lui, dans le cœur, le point de départ du pouls, et le fait provenir de l'effort que fait le sang, lancé par l'organe, soit pour mouvoir ou déplacer les artères, soit surtout pour redresser leurs nombreuses courbures, le tout sans que leur dilatation y participe en quoi que ce soit. Et Lamure, qui semble désavouer cette théorie, ne ferait pourtant que la compléter en faisant valoir les divers degrés de ton du tissu artériel, pour en déduire les différences du pouls, sous le rapport de son caractère, de son rhythme et de sa force. Mais plusieurs objections ont été faites à ce système. On lui a opposé que l'observation directe ne constatait pas ce déplacement des artères, si ce n'est dans les petites. Haller a fait remarquer en outre que la pulsation n'est pas moins sensible dans des artères qui, comme les carotides, disposées en ligne droite, n'ont à subir aucun redressement[3]. Et, bien que de nos jours Parry et Bell soient revenus sur les

---

[1] Lamure; *Rech. sur les puls. art.*, 10-23.
[2] Fouquet; *Essai sur le pouls*, 61.
[3] Lamure; *Mém. cité.* 16, 95, 26, 27.

inflexions des artères, capables, jusqu'à un certain point, d'appuyer l'idée de Weitbrecht, on est obligé de reconnaître que ces inflexions peuvent manquer sans que l'artère perde son mouvement *saccadé et sa pulsation*[1]. Ce n'est donc pas encore un tel système qui peut nous donner la théorie de la pulsation, et la sensation elle-même qu'elle nous procure, semble protester contre lui. Elle nous fait très-bien saisir, en effet, qu'il ne s'agit pas d'un changement de lieu, d'un déplacement, d'un redressement quelconque, de la part de l'artère; mais plutôt d'une tension opérée sur place, suivie aussitôt d'une détente, d'un double effort excentrique et concentrique, opérant alternativement son agrandissement et sa diminution.

Enfin, c'est avec plus de vraisemblance que la science en est venue à accepter toujours l'action du cœur, mais avec cette différence que c'est chaque ondée de sang, chassée par la contraction du ventricule gauche, qui, par le choc qu'elle opère contre les parois artérielles, produit la sensation du pouls. C'était déjà l'opinion de Harvée, adoptée généralement après lui. Seulement Harvée ne séparait pas de l'action du cœur la *force expansive* que le sang doit, suivant lui, au *principe vital* qui l'anime, et dont Fernel poussait l'effet jusqu'à *réduire le sang en vapeur*[2]. Aujourd'hui, une telle force est, bien entendu, passée sous silence, mais l'action du cœur est tenue pour certaine et regardée comme la cause unique du pouls, que l'on explique par la *contraction ventriculaire et l'introduction intermittente d'une certaine quantité de sang dans le système artériel*[3]. Cependant cette explication ne suffit pas à tout, et si l'on ne peut nier que la contraction du cœur et le sang qu'elle chasse devant elle nous fournissent la cause principale du pouls, il est telles particularités du phénomène

[1] Burdach; *Traité de physiol.*, VI, 259-62.
[2] Lamure; *Mém. cité*, 14-13.
[3] J. Béclard; *Traité de physiol.*, 232.

qui obligent à invoquer des conditions d'une autre nature, ainsi qu'une courte discussion va le montrer.

183. Pour contester l'influence exclusive de l'impulsion centrale sur la production du pouls, nous ne nous prévaudrons pas de certaines observations tendant à établir son irrégularité ou son inégalité sur des artères différentes. Ainsi, Fouquet l'a vu battre normalement à la temporale et *très-irrégulièrement* à la radiale ; Zimmermann a compté sur une femme *cinquante-cinq* pulsations à droite et *quatre-vingt-dix* à gauche [1]. De telles observations demanderaient peut-être à être vérifiées et contrôlées par la critique moderne ; en tout cas, il est évident que ces faits ne sauraient se concilier avec l'action unique du cœur, que l'on ne comprend guère pouvoir ainsi retentir inégalement à distance, et il resterait à en chercher partout ailleurs la cause réelle. Mais des faits sur lesquels il nous sera permis d'insister davantage, sont ceux qui se rapportent au volume de l'artère et à l'étendue de la pulsation.

C'est un fait beaucoup trop peu remarqué, que la différence du calibre des artères suivant la nature de la fièvre ; si bien que, de l'une à l'autre, de l'inflammatoire ou de la rhumatismale, par exemple, à la fièvre nerveuse, chez les mêmes individus, ce calibre peut varier dans la proportion de un à trois ou quatre, et même davantage. Ceci ne se constate qu'à l'endroit du pouls ; mais il ne faut pas douter que le même agrandissement n'ait lieu dans la totalité du système. C'est en effet ce que démontre la science expérimentale, qui attribue l'augmentation de volume au *relâchement de la tunique artérielle* [2]. A côté de cet agrandissement permanent s'en place un autre, bien moins efficace il est vrai, mais intermittent, signalé par la pulsation ; et de la somme des deux semble devoir résulter, pour le

---

[1] Lamure; *Mém. cité*, 73.
[2] Marey : *Physiol. circul.*, 367.

système, une extension de capacité plus ou moins considérable qui n'est pas à négliger ; car le volume de l'artère et de son battement, d'où le pouls prend son caractère, n'entre pas pour peu dans le diagnostic de chaque fièvre, ou plutôt fournit la base principale de sa distinction. Or, où faut-il chercher la cause de ce double phénomène ? Ce n'est pas absolument dans l'augmentation de la masse totale du sang ; la fièvre, avec l'abstinence qu'elle impose, avec le trouble de l'acte nutritif et surtout les déperditions de toutes sortes, provoquées par elle-même ou par son traitement, la fièvre donnerait bien plutôt l'idée du contraire. Il semblerait y avoir quelque vraisemblance de plus à accuser l'action du cœur. Mais comment devrait-elle être entendue ? Est-ce comme lançant le sang avec plus de force ? Cela ne paraît pas devoir influer sur le volume de la colonne sanguine, mais seulement sur sa vitesse, la liberté supposée de ses voies lui permettant de revenir incontinent au cœur, sans se presser ou s'entasser dans les vaisseaux. Serait-ce plutôt en poussant le sang en plus grande abondance ? Ici, les difficultés ne sont pas moindres. On calcule que, pour que la masse totale du sang, estimée en moyenne à cinq kilogrammes, puisse parcourir le cercle entier de ses voies, dans une révolution à peine de vingt-trois secondes de durée, chaque systole doit en débiter l'énorme quantité de cent soixante et douze centimètres cubes [1]. Est-il possible d'admettre qu'une pareille quantité puisse encore s'élever à sa troisième ou quatrième puissance, et au-delà, pour déterminer la dimension exagérée de l'artère, surtout quand les fièvres où l'exagération est portée le plus loin, comportent un degré de ton qui ne peut que rendre la fibre difficilement extensible, et par là s'opposer à l'augmentation des orifices du cœur et de son débit ?

Le pouls ne varie pas seulement par son volume, mais

---

[1] J. Béclard ; *Physiol.*, 261, 280, 270.

aussi par son plus ou moins de force, de résistance ou de dureté ; et en ceci l'influence directe du cœur n'a pas plus chance d'être invoquée. On ne saurait dire, suivant l'idée de Galien et de Lamure, que c'est son énergie propre qui se transmet à tout le système. C'est toujours et uniquement par la quantité de liquide refoulée et amoncelée dans les artères que l'action du cœur serait susceptible de s'exercer, et nous venons de voir combien il s'en faut que cette quantité puisse varier en proportion de toutes les différences du pouls. D'ailleurs, rien n'est plus commun que de voir en contradiction manifeste son volume et son degré de force ou de résistance. On le trouve alternativement grand et à la fois mou, ou plus petit mais ferme, et cela suffit pour démontrer que ces qualités diverses ne peuvent dépendre d'une cause unique, qui serait le degré de réplétion du système. Il est donc prudent de ne pas s'exagérer l'influence du cœur sur la production du pouls, et les anciens ne s'étaient fait à cet égard aucune illusion. Lamure regarde comme impossible d'établir un rapport absolu *entre la quantité de sang lancée par le cœur et la grandeur et la petitesse du pouls*, et Weitbrecht, qui a tenté d'évaluer ce rapport, l'a porté *tout au plus à un cinquième*[1]. Enfin, la science moderne établit de même que l'action du cœur n'a qu'une influence *rare* et peu marquée sur le degré *de vitesse et de force* du pouls dans les fièvres[2].

Ce que l'action du cœur ne donne pas, relativement au pouls, faudrait-il le demander aux artères ? La réponse peut être prévue d'avance. Nous sommes maintes fois revenu sur le peu de puissance dont jouit leur tunique ; à tel point que, d'un avis commun, on la regarde comme *n'influant en rien* sur le cours du sang. Nous ajouterons que, disposée exclusivement pour la contraction, elle ne saurait nullement contribuer à l'élargissement du calibre

---

[1] Lamure ; *Mém. sur les puls. artér.*, 114-15.
[2] Marey ; *Physiol. circul.*, 157, 225.

de l'artère, qu'elle ne peut que réduire. D'ailleurs, sa distension est opérée *dans des limites si restreintes, si difficiles à saisir par l'observation*[1], qu'il est impossible de lui rapporter tout ce qui nous est, sous ce rapport, manifesté par le pouls. Si, en effet, nous nous rappelons le choc qu'il imprime au doigt, de manière à le soulever et à nous faire croire que l'artère a fait plus que se doubler et tripler de force et de volume, ce n'est pas la dilatation imperceptible éprouvée par cette artère qui nous fera comprendre un pareil résultat. Et, en analysant attentivement la sensation, nous irons jusqu'à saisir que c'est bien la colonne sanguine qui se dilate, qui fait effort sur elle-même pour agrandir son rayon ; que c'est, en un mot, dans le liquide qu'il faut chercher la cause du phénomène, dont le cœur ni l'artère ne nous donnent l'explication. Or, tout ce que nous connaissons du sang nous permet de comprendre aisément les phénomènes et de lever toutes les difficultés que nous rencontrons ici.

Le sang doit être nécessairement conçu comme un fluide éminemment élastique et expansible, double qualité qu'il ne peut manquer de tenir de son élément constituant, le globule. C'est ainsi que se l'étaient formellement représentés Harvée et Fernel ; son expansibilité fait qu'il tend incessamment à augmenter de volume, à occuper une plus grande place, à tenir constamment plein le champ de plus en plus large de son système ; et c'est par là qu'il fait effort contre ses vaisseaux, par là que s'explique l'égalité de sa pression, dans des circonstances qui sembleraient devoir la modifier, ainsi que les variations de volume et de force que la fièvre imprime au pouls. Sans contester l'influence du cœur sur celui-ci, nous pensons que ce n'est qu'en se combinant avec l'élasticité du sang, en se complétant par elle, qu'elle obtient ses légitimes résultats. Alors que dans cette étude tout nous autorise à accorder au sang une

---

[1] J. Béclard ; *Physiol.*, 218.

activité, une spontanéité, une personnalité manifestes, c'est son élasticité qui dans tout cela est principalement à considérer; c'est surtout par elle qu'il devient susceptible de participer à tous ses mouvements, ceux d'expansion aussi bien que ceux de projection. Pour être moins apparente dans ceux-ci, cette participation n'y est pas moins réelle, puisque le sang circule déjà antérieurement à la formation des organes et des tissus. Et cette preuve n'est pas la seule: si le cours du sang ne dépendait que du cœur, il devrait être intermittent, comme l'action de celui-ci. Cependant, sur une artère ouverte, on voit bien le jet sanguin s'opérer avec plus de vigueur, au moment de la systole; mais, loin de s'interrompre pendant la diastole, on le voit encore lancé au loin *avec une certaine force*, laquelle semble ne pas lui être tout à fait étrangère[1]. Le sang ne saurait donc être destitué d'une participation à son propre mouvement; il n'est même pas impossible de la concevoir. On proclame, on exalte la grande force expansive du globule. Serait-ce hasardé de dire que dans chaque globule cette force est disposée pour agir dans le sens de la projection? Avec la vapeur, celle-ci ne résulte que du jeu des soupapes. Mais qu'est-ce qui empêchait la nature de lui donner, dans le globule, un sens déterminé et disposé à opérer dans une direction unique?

Il se peut que, dans l'état normal de la circulation, un départ ne soit pas facile entre l'action fournie par le cœur et celle qui vient du sang. Il n'en est plus de même à l'état morbide. Quelque idée qu'on se fasse de la première, elle est naturellement trop bornée, réduite qu'elle est à un peu plus ou un peu moins d'énergie, pour représenter les différences si nombreuses et si marquées que le pouls présente suivant la fièvre; à quoi les faibles changements de proportion de ses orifices ne suffiraient pas davantage. L'esprit ne se repose plus, satisfait, que sur la force élastique du

[1] J. Béclard; *Physiol.*, 218.

sang, laquelle, en tant que force, n'a qu'à s'exercer à tel ou tel degré, ou suivant tel ou tel rayon, pour fonder toutes les nuances du pouls, sans exclure même celle de sa vitesse; car, outre la part directe qu'elle prend à celle-ci, le trouble et l'excitation propres du cœur ne sont que la conséquence probable de l'impression faite sur l'organe par un premier jet de sang survenu dans des conditions anormales, ce qui laisse entièrement à la charge de celui-ci l'origine et le caractère de la fièvre ; ainsi, au reste, qu'autorise à le penser la considération de ses principales causes. Parmi celles-ci, les plus importantes, sans contredit, sont les influences cosmiques, atmosphériques et diététiques. Or, s'il est vrai que les premières, en tant que procédant de la grande force du monde, n'aient que des rapports généraux avec notre force vitale, dont toutefois le foyer est dans le sang, il ne l'est pas moins que les deux autres se relient le plus immédiatement à la composition, et par conséquent à la vie de celui-ci; que rien n'est plus naturel que d'en voir résulter leur altération dynamique, tandis que le cœur en particulier ne saurait permettre à cet égard le moindre rapprochement.

184. Dans cette grande question du pouls, la médecine mécanique n'hésite pas à proclamer que toutes les *formes*, toutes les particularités qu'il peut présenter, ne doivent être rapportées qu'à des causes *physiques*, et qu'il ne serait pas impossible d'en faire une *étude géométrique*. En la voyant toutefois aboutir à des conclusions extra-médicales, à constater, par exemple, le *même caractère du pouls dans l'ivresse et dans la fièvre typhoïde*, on se demande quelle utilité pratique pourrait avoir une pareille étude. Ce n'est pas que cette médecine aille jusqu'à méconnaître que les *changements* subis par la *forme du pouls*, *dans différentes phases d'une maladie, correspondent à des changements simultanés dans l'état général du sujet*[1]. Mais c'est toujours pour s'en

[1] Marey; *Physiol. circul.*, 231-32-50.

tenir à *décrire les caractères physiques* de ces changements, sans s'occuper aucunement de leur signification médicale ni de leur origine dynamique, qui seules ont pourtant de l'importance, la susdite médecine n'ayant pas la moindre confiance dans ces sortes de considérations, et déclarant carrément qu'*elle ne croirait pas expliquer un fait si elle se bornait à dire qu'il tient à une propriété vitale*[1].

Notre avis serait tout autre : sans la vie, sans le jeu de ses propriétés, il est, croyons-nous, impossible de rien entendre aux troubles fébriles. On veut que la *vitesse*, de même que la *force* du pouls, résulte exclusivement du *relâchement* des capillaires, de la *facilité* de passage qu'ils offrent au sang ; que l'une et l'autre soient en raison *inverse* de la tension artérielle[2]. A-t-on bien pesé les difficultés, les dangers d'une pareille théorie, de laquelle il résulterait fatalement que la fièvre la plus intense, la plus violente, telle que l'inflammatoire ou la rhumatismale, celle dont le pouls bat le plus vite et le plus fort, est tout juste la conséquence du relâchement, c'est-à-dire de l'atonie la plus considérable? On comprend qu'après avoir désintéressé le cœur et la tunique artérielle, il ne restait aux mécaniciens d'autre alternative que les capillaires. Mais nous qui croyons à la vitalité, à l'activité, à l'importance morbide du sang, nous aurons mieux à faire, et nous espérons démontrer que lui seul peut nous donner la clef des différences que le pouls présente dans les espèces diverses. En attendant, nous allons lui demander celle d'autres différences qui, pour être communes à toutes les espèces, n'en comportent pas moins d'intérêt.

Nous n'insisterons pas sur les changements successifs que le pouls subit, suivant la période de la fièvre : sa constriction, sa dureté au début, et plus tard son expansion, sa souplesse. Bien qu'il soit permis de penser que l'affec-

---

[1] Marey ; *Physiol. circul.*, 7.
[2] Ibid. ; *Op. cit.*, 158, 209, 237.

tion morbide n'est pas étrangère à tout cela ; que la première impression qu'elle fait sur le sang, d'abord pénible et convulsive, ne doit pas tarder à se détendre et à s'effacer sous l'action de la nature médicatrice. Bien que cette explication vaille autant que toute autre, la médecine mécanique, qui hésite à se prononcer, pourrait, en rapportant aux capillaires la constriction, l'expansion dont nous parlons, embrouiller au moins la question. Mais d'autres faits peuvent prêter davantage à la discussion.

Suivant que la crise se propage par un organe situé, soit au-dessus, soit au-dessous du diaphragme, les anciens avaient noté dans le pouls des différences très-bien définies. Le pouls *supérieur* se marque *par* le *partage de la pulsation en deux temps séparés par des intervalles plus ou moins longs : l'inférieur, par l'irrégularité, l'inégalité des pulsations et des intervalles, et assez souvent par une sorte de sautillement de l'artère* [1]. Où chercher la raison *physique* de semblables différences ? Est-ce dans un changement survenu aux artères, grosses ou petites, et quel est-il? Est-ce dans une disposition quelconque des organes, dont aucun n'est nécessairement intéressé dans la fièvre ? N'est-ce pas plutôt le sang qui, au moment où il prépare l'acte important de la crise, y prélude par la modification de ses propres mouvements ?

Cela peut paraître avec plus d'évidence si l'on examine certaines crises en particulier. Les anciens avaient attaché une grande importance à une espèce de pouls qu'ils appelaient *inciduus, undosus*, et qu'ils regardaient comme l'indice de la sueur. Ce pouls se compose de deux, trois, ou au plus quatre pulsations, qui s'élèvent progressivement les unes au-dessus des autres, pour retomber après la quatrième et recommencer ainsi [2]. Ils avaient noté avec le même soin un autre pouls qui se rapporte aux hémorrha-

---

[1] Bordeu ; *Œuvr. compl.*, I, 268, 283.

[2] Ibid. ; *Œuvr. compl.*, I, 304.

gies. Celui-ci consisterait en ce que, dans l'espace pulsatoire, la colonne sanguine se montrerait *renflée*, *élargie* supérieurement et *aplatie* en bas; en outre, elle offrirait parfois un *rebondissement*, une double pulsation qui a fait donner à ce pouls le nom de *dicrotus* [1]. Il s'agit donc de deux pouls, dont l'un est constitué par des battements dont le diamètre s'agrandit successivement, l'autre par une espèce de cône dont la base est en haut. Et quant à celui-ci, il faut admettre que la disposition dont il résulte ne se rapporte pas uniquement à l'espace pulsatoire; qu'elle se répète sur tout le parcours de l'arbre artériel, qui se diviserait ainsi en une série de petits cônes. Or, que l'on considère l'un ou l'autre de ces pouls, on se demandera vainement en quoi pourrait y contribuer une circonstance organique relative aux capillaires, aux artères, au cœur, ou toute autre, laquelle ne pourrait être que fugitive et contingente, comme le pouls. La chose se conçoit bien mieux de la part du sang, qui, sur le point d'exécuter la fluxion qui va présider à la sueur ou à l'hémorrhagie, prélude en manifestant, dans sa propre locomotion, des modes tout spéciaux qui ne sauraient dépendre que de lui.

La science mécanique n'a toutefois pas reculé devant l'explication de tels phénomènes. Suivant elle, le pouls *dicrotus* proviendrait d'un *défaut d'ensemble dans les contractions des divers éléments musculaires du cœur*, *ou de la réflexion de l'onde liquide sur les angles de division des vaisseaux* [2]. Cette double théorie est déjà la preuve d'une parfaite incertitude, sans compter que l'action du cœur sur le pouls est très-incertaine. Mais, outre qu'il resterait à montrer en détail comment, de ces dispositions anatomiques indéterminées, résulte une forme exactement distincte du pouls; outre que ces dispositions permanentes s'accordent mal avec la production d'un phénomène tout à fait éven-

---

[1] Fouquet; *Ess. sur le pouls*, 117-8.

[2] J. Béclard; *Physiol.*, 235.

tuel, il est évident qu'en s'attachant à la seule cause organique, on laisse de côté tout ce qui peut intéresser dans le pouls *dicrotus*, à savoir : sa signification pathologique, ses rapports avec la tendance aux hémorrhagies. Lamure avait de même prétendu expliquer le pouls *undosus* par la mollesse des tissus de l'artère, qui permet de *saisir les mouvements du sang à travers sa paroi*[1]. Mais d'où vient cette mollesse momentanée et en quoi rend-elle compte du mouvement ascendant très-remarquable de ce pouls, et surtout de son rapport spécial avec la diaphorèse imminente? Ce n'est donc pas la raison physique qui nous dévoilera jamais l'origine des pouls très-caractérisés dont nous parlons. C'est bien plutôt la raison dynamique ; c'est la considération de la force, de l'élasticité du sang, qui, de même que dans les divers faits plus haut énumérés, de même que dans la plupart des actes de la fièvre, nous montre dans la crise, qui est le dernier de ces actes, la prépondérance du liquide et achève ainsi d'attester la part essentielle qu'il prend aux troubles circulatoires, représentés par le pouls et constituant le principal élément de la fièvre. Toutefois, à côté de cet élément s'en trouve un second qui n'est pas moins essentiel, la chaleur, et il importe de rechercher si le sang exerce à son égard une influence moindre.

185. La chaleur occupe dans la constitution de la fièvre une place telle, que l'on voit se reproduire à son profit la même exagération que nous avons notée pour le trouble circulatoire. Déjà Galien, s'appuyant de l'opinion d'Hippocrate, établit que la fièvre n'est autre chose qu'un *excès de chaleur*. *Ut mea fert opinio.., quum nihil aliud sit febris natura, quàm igneus calor*[2]. Mais c'est là un sentiment trop absolu, au sujet duquel nous ne sommes pas le premier à faire des réserves[3]. Toute production de chaleur, de même

---

[1] Lamure ; *Rech. sur les puls. des art.*, 115.
[2] Galien ; *De Fract.*, comm. III-7^a, 243 D.
[3] Grimaud ; Introd. par Demorcy-Delettre, LXXIX.

que toute accélération du pouls, n'est pas nécessairement fébrile. Pour que l'une et l'autre le soient, elles doivent procéder d'une lésion dynamique destinée à durer un temps déterminé, à faire partie d'un groupe morbide.

Nous nous sommes déjà occupé de la chaleur pour rechercher son siége, qui ne peut être placé que dans le sang. Ce qu'il nous reste à faire ici, c'est d'étudier la nature du travail qui s'opère à cet effet dans le liquide. On peut bien s'attendre que, de même que pour le trouble fébrile, ce travail ait été demandé à toute autre chose qu'à une action purement vitale. Il s'agit de voir quels succès on y a obtenus. Pour certains, c'est un parti-pris, c'est tout un système préconçu, de refuser nettement au sang toute vitalité, toute activité, toute influence sur les phénomènes, quels qu'ils soient. Et cette négation, on l'appuie de toutes sortes de preuves, même de celles que fournissent les expériences physiologiques. Malheureusement, ces expériences ne sont pas la source de toutes les vérités. Parmi les faits qu'elles mettent en lumière, il en est qui n'échappent pas toujours à l'interprétation, et dont la conclusion tourne parfois au rebours de ce qu'elles prétendent prouver.

On dénie d'abord au sang toute puissance plastique, toute participation active aux actes nutritifs ; on affirme que le *sang ne forme pas les organes* ; et la preuve, c'est que les *organes existent dans l'embryon, formés avant l'apparition du sang* [1]. Nous ne savons si cette assertion magistrale découle de l'observation directe. Au moins aurait-on dû nous le dire ; il eût été bon qu'on nous désignât l'organe ou les organes qui, dans l'embryon, ont la prérogative de précéder le sang, d'autant plus que la croyance contraire s'appuie aussi sur les faits : qu'une molécule sanguine est généralement regardée comme le véritable *punctum saliens*, et que même la science expérimentale s'ingénie à nous montrer le globule sanguin, spontanément épanché,

---

[1] Cl. Bernard ; *Leçons sur les liq. org.*, I, 44.

comme le point de départ obligé de toute création plastique; d'autant, en outre, que le même fait se reproduit à propos de tous les actes de la nutrition et pendant l'évolution tout entière de la substance animale. On ne veut plus qu'il en soit ainsi. On ne va pas jusqu'à nier que le sang ne renferme tous les matériaux des tissus ; mais tout ce qu'il peut faire à cet égard, c'est d'*abandonner* ces matériaux aux tissus, qui, seuls chargés du rôle *actif*, viennent les y *puiser*, lui-même restant *entièrement passif*[1]. Cependant, nous en revenons toujours aux formations fœtales : quand aucune partie n'existe encore et qu'un organe se crée de toutes pièces, quel est le tissu chargé d'extraire et d'organiser les matériaux du sang? Quand les phosphates calcaires, quand l'albumine, les sels, quand chaque élément va pour la première fois prendre sa place, non point une *place de hasard*, mais celle *déterminée et connue à l'avance*[2], quel est encore l'organe régulateur? Et, plus tard, quand nous voyons un os, un cartilage se former sur un muscle ou une membrane, ou bien le cancer ou le tubercule s'établir au sein d'une glande, comment concevoir que le muscle, la membrane ou la glande aient concouru à l'organisation d'un tissu qui leur est parfaitement étranger et dont l'existence au milieu d'eux est en dehors des causes finales? N'est-ce pas qu'en tout ceci le rôle actif, l'influence souveraine, nous semblent devoir s'attribuer bien plus légitimement au sang, suivant le pouvoir plastique que nous lui connaissons, et sommes-nous donc réduit à nous incliner devant la parole du maître, quelque élevée, quelque autorisée qu'elle soit?

A se faire une pareille idée du sang, on ne pouvait qu'aboutir à lui contester son influence sur la production de la chaleur; non qu'on se soit cru en mesure de tout rénier à cet égard : on veut seulement qu'il ne soit plus le

---

[1] Cl. Bernard; *loc. cit.*, 45.
[2] Trousseau; *Clin. méd.*, Introd., I. XIII.

créateur, mais plutôt le dispensateur, l'*équilibrateur* de cette propriété vitale. Et l'on en donne pour raison que les organes sont plus chauds que le sang, d'où l'on conclut que le travail de calorification se fait en eux et non en lui ; cela n'est peut-être ni aussi clair ni aussi probant qu'on prétend. Le fait de différencier sûrement la chaleur propre du sang de celle des tissus au milieu desquels il est épanché, est un de ceux au sujet desquels ce serait se flatter beaucoup de prétendre les établir invariablement par l'expérimentation. Que le sang des artères et des veines soit moins chaud que les tissus, et qu'il soit permis de le constater, c'est possible, sans que cela prouve rien ici. Mais dans ce mélange intime, qui dans les parties confond et sang et tissus, on ne conçoit pas d'abord que la température puisse se partager inégalement entre eux, et, en tout cas, qui se chargerait de le démontrer en faveur de ceux-ci ou de celui-là ? surtout de quel droit en ferait-on honneur aux uns au détriment de l'autre? Tout le monde est d'avis que la source de la chaleur est dans le sang ; c'est le sang qui, par diverses prérogatives qu'il possède, arrive spontanément sur les tissus, qui s'y convertit, s'y organise, à l'aide de certains échanges, chimiques ou non, provoqués, accomplis par lui, et regardés généralement comme une cause de chaleur. Alors même qu'un maximum de celle-ci se démontrerait dans les tissus, où viennent se compléter les derniers échanges, où est la raison de prétendre que ce maximum n'est plus imputable au sang, mais aux tissus? N'est-ce pas toujours le sang qui est ici l'agent principal, unique ; n'est-ce pas lui seul dont la température augmente en proportion du travail qu'il accomplit, et acquiert son maximum dans le tissu, où est le terme de ce travail, et serait-il trop aventuré de dire que le surplus de chaleur des tissus n'est que la portion que le sang lui abandonne en passant de l'état fluide à la forme solide? Il est donc bien vrai que cette science expérimentale, si préomptueuse, a aussi ses incertitudes, et l'on peut dire que rien n'égale

sa confusion dans cette question que nous traitons. Après avoir placé dans les tissus la source de la chaleur, elle la réduirait aux *capillaires* et aux *frottements* dont ils sont le siége. Mais, ici encore, quelle importance pourrait-on attribuer au vaisseau lui-même ou à sa paroi, quand il en a? N'est-ce pas plutôt au sang que revient toute l'activité du phénomène ; n'est-ce pas à lui qu'incombe même le frottement, qui n'est que le résultat de son mouvement propre, auquel il participe, nous le savons, d'une façon essentielle? Aussi, après ces hautes affirmations, la pauvre science, tâtonnant toujours, en revient-elle, comme tout le monde, aux phénomènes chimiques de la nutrition, aux actes plastiques, au *nisus formativus,* lesquels tous s'acccomplissent, non-seulement dans le sang, mais par son fait propre et par les actes vitaux qui se passent en lui; de sorte qu'après avoir hautement proclamé l'intention d'exclure entièrement ce liquide de toute participation à la production de la chaleur, elle finit par conclure en sa faveur [1].

186. Tous les physiologistes n'ont pas cherché à notre fluide une pareille querelle d'Allemand. Ceux-là mêmes qui ont cultivé avec le plus de soin l'expérimentation, ne se sont pas crus en droit de lui refuser toute influence dans la production de la chaleur. Basés sur les faits, ils ont au contraire démontré, non-seulement que celle-ci circule et se distribue dans toutes les parties, par le secours du sang, mais qu'elle s'y montre en proportion constante de sa quantité ; que les parties qui en reçoivent le moins, par suite de leur éloignement du cœur, sont aussi celles qui possèdent le moins de chaleur[2]. Il est vrai que l'interprétation antivitaliste est toujours prête à nous montrer les phénomènes hors de l'action propre du liquide.

C'est aujourd'hui la chimie qui s'arroge le droit exclusif

---

[1] Cl. Bernard ; *Leçons sur les liq. anim.*, I, 139-140.
[2] Magendie ; *Précis de physiol.*, II, 197, 505.

de théoriser la chaleur animale. Elle invoque, comme sa source unique, les oxydations, les combustions, qui, pour s'opérer dans le sang, n'en sont pas moins des réactions directes de l'oxygène de l'air sur ses éléments divers. Ainsi, ce gaz se combine avec le carbone et l'hydrogène du sang, dans l'acte respiratoire ; avec l'ammonium, dans les voies urinaires ; il brûle de même le carbone de la substance animale dans tout l'organisme, et principalement celui provenant des aliments dits *respiratoires* ; et c'est de ces diverses combinaisons purement *chimiques* que résulte la chaleur animale[1]. La chimie se croit à cet égard si sûre d'elle-même, qu'elle a déterminé la proportion qui reviendrait à chacune de ces opérations. Desprets a calculé que 80 à 89/100 de chaleur doivent être attribués à la respiration, le surplus aux combinaisons accomplies dans les sécrétions et la nutrition[2].

Cependant les données de la physiologie permettent déjà de contredire directement de telles prétentions. Après avoir décapité des animaux chez qui il s'attachait à entretenir la respiration et la vie au moyen de l'insufflation pulmonaire, Brodie s'assurait que le sang conservait la *belle couleur rouge* qu'il a dans les artères ; ce qui témoigne suffisamment de l'absorption de l'oxygène, de la formation d'acide carbonique ; en un mot, de l'accomplissement régulier de la fonction respiratoire. Et pourtant, chez ces mêmes animaux, le refroidissement arrivait tout aussi vite et *même un peu plus vite* que chez d'autres, également décapités, dont on n'avait pas prolongé artificiellement la respiration et qui étaient morts tout de suite. Brodie conclut de ces faits que la respiration, avec ses oxydations, *n'est pas la source de la chaleur animale*[3]. Nous aurions bien, quant à nous, quelques réserves à faire sur

---

[1] Mialhe; *Chim. physiol.*, 16-17.
[2] Magendie ; *Précis physiol.*, II, 507-8.
[3] Legallois ; *Mém. sur la chal. des anim.*, 295.

ce parti-pris de commencer par mettre à mort le sujet chez qui l'on prétend étudier la vie et ses propriétés. Toutefois, la chimie doit reconnaître que les conditions du problème sont ici conservées telles qu'elle les pose elle-même.

Legallois prétendit contester ces expériences de Brodie, et ne fit guère que les confirmer ; il en institua d'autres, au moyen desquelles il n'aboutit à prouver qu'une *chose*, pour lui *fort singulière et digne d'attention :* c'est que les *animaux décapités dans lesquels la circulation continue*, et qui paraissent *bien vivants*, se refroidissent *à peu près comme s'ils étaient morts*. Embarrassé du résultat, Legallois se met alors à subtiliser sur les différences de la respiration naturelle et de l'insufflation pulmonaire, sur celle des quantités d'oxygène que chacune introduit, sur bien d'autres choses encore ; et, d'étonnement en étonnement, il est amené à reconnaître que les *résultats de ses expériences, quoique opposés* à ceux de M. Brodie, le conduisent à une *conclusion générale à peu près conforme à la sienne*, savoir : que le *refroidissement n'est nullement en rapport avec la quantité d'oxygène consommée*[1].

Ainsi, la chimie suffit déjà, on le voit, pour se réfuter elle-même ; et nous trouverons bien d'autres raisons pour ne pas croire à ses assertions les plus tranchantes. Si tant est qu'à l'état normal, un peu d'illusion puisse parfois persister, les considérations morbides seraient toujours là pour nous détromper. L'une des sources de la chaleur, la principale, la plus efficace, est, dit-on, la respiration. Dès-lors, tout ce qui peut contrarier son jeu et s'opposer aux oxydations qu'elle entraîne, par-dessus tout les maladies de l'organe qui en est chargé, sembleraient devoir se marquer par la perte la plus considérable de chaleur, et c'est tout juste le contraire qui est la vérité ; les affections aiguës du poumon : pneumonie, bronchite, même la phthisie, étant,

---

[1] *Mém. cité.* 299, 326.

de toutes, les fièvres exceptées, celles où la température du malade s'élève le plus haut. De même pour la seconde des sources de la chaleur, l'oxydation intra-vasculaire effectuée pour les échanges nutritifs. Il va de soi que cette source ne devrait jamais couler plus abondamment qu'alors que ces échanges sont nombreux : les digestions puissantes, la nutrition suivie de ses résultats les plus complets. Et rien de tout cela ne se vérifie, puisque la chaleur est essentiellement l'attribut de toute maladie aiguë où la diète est de rigueur, et où, par conséquent, tous les actes nutritifs sont diminués ou suspendus. Dirait-on qu'il ne s'agit pas alors, pour ces actes, de suspension, mais bien plutôt d'interversion; qu'au lieu de s'opérer au profit du corps, c'est à son détriment, et sans qu'ils perdent pour cela rien de leur activité; que c'est par là surtout que se justifierait la comparaison de la combustion animale avec celle d'une lampe? Nous ne savons trop; mais, quelque ingénieuse que fût l'allégorie, notre conviction n'en avancerait pas d'une semelle. Il restera toujours assez de circonstances et d'accidents pour rendre très-scabreuse la théorie de la chaleur, surtout morbide, par l'oxydation ou l'action chimique. Lorsque, dans un violent accès de fièvre intermittente, nous voyons un frisson intense, le froid extrême, faire place, dans la durée de quelques minutes à peine, à l'extrême chaleur, est-ce par les seules différences survenues dans l'exercice de la respiration, que devra s'expliquer un pareil écart dans la température? Est-ce par toute autre variation qu'auraient pu subir les oxydations? Du reste, chaque fièvre, suivant son espèce, comporte d'une façon très-remarquable une chaleur tout à fait spéciale qui, de l'une à l'autre, varie non-seulement par son degré, mais par sa nature et son caractère. Est-ce encore par les mêmes considérations chimiques qu'il faudra rendre compte de cette nature et de ce caractère, auxquels les pathologistes attachent une portée considérable? Il s'en faut donc beaucoup que la chimie établisse une théorie valable, surtout patho-

logique, de la chaleur, ni qu'avec ses vues superficielles et risquées elle nous procure la moindre illusion sur l'essentialité et la spontanéité de cet élément de la fièvre. Aussi la science la prend-elle peu au sérieux et se retourne-t-elle vers la physiologie.

187. C'est droit vers le système nerveux que celle-ci nous conduit, vers cette banale puissance, triste et mystérieuse patrone de toutes les théories désespérées ! Mais quand Legallois déclare *ne pas douter que la puissance nerveuse ne joue un très-grand rôle dans la production de la chaleur*, ce n'est pas seulement sans préjudice d'*autres actions chimiques ou physiques* qui y contribuent, mais aussi sans quelque obscurité sur l'intervention qu'il lui prête. D'abord, il met hors de cause la circonstance capitale, sur qui repose la presque totalité du phénomène. Il expérimente que la section de la huitième paire est sans influence *sur la combinaison de l'oxygène de l'atmosphère avec le carbone du sang*, c'est-à-dire sur la *conversion du sang veineux en sang artériel* ; en d'autres termes, sur l'efficacité de l'acte respiratoire tout entier. N'est-ce pas déjà désintéresser trop largement les nerfs, que de les exclure de cet acte qui à lui seul fournit, nous le savons, les neuf dixièmes de la chaleur? C'est plutôt dans l'opération inverse, dans la *conversion du sang artériel en sang veineux*, par conséquent dans le jeu des *actes nutritifs*, que s'exercerait l'action du système nerveux. Mais que Legallois est loin de s'expliquer plus clairement! Il se rejette sur le degré différent de chaleur possédé par les deux sangs. Il attribue au sang artériel un excès de calorique *latent*, et c'est en *dégageant* celui-ci, dans la conversion qu'il opère de ce sang en sang veineux, que le système nerveux obtiendrait le résultat à lui prêté ; c'est sur cette conversion qu'il exercerait une *action immédiate*. Encore une fois, où est la preuve et quel est le mode d'une telle action ? Legallois semble vouloir mettre en avant l'*activité* qu'elle donne à la

circulation. Nous avons étudié l'influence des nerfs sur celle-ci, et pu la déclarer bien faible. Il est ici évident que la vraie raison du passage du sang artériel à l'état de sang veineux réside dans les échanges organiques, sur lesquels l'influence des nerfs n'est pas mieux définie, puisque dans les créations embryonnaires ils s'accomplissent déjà avant l'existence des nerfs[1].

Qu'est-ce, d'ailleurs, que ce calorique *latent*, attribué par Legallois au sang artériel? En physique, on appelle de ce nom le calorique *restitué par un corps qui se transforme de vapeur en liquide ou de liquide en solide*[2]. Voudrait-il dire qu'en se solidifiant, le sang artériel abandonnerait son calorique latent? En tout cas, ce ne pourrait être qu'au profit des tissus et nullement au profit du sang veineux, tout à fait désintéressé ici? Il n'y a pas jusqu'au fait lui-même, à cet excès de calorique du sang artériel, qui ne fût contestable, puisque la science exacte établirait aujourd'hui le contraire, en démontrant, dans le *sang du cœur droit* et de la *veine cave*, un degré supérieur à celui du sang du cœur gauche. Elle en fait honneur, il est vrai, à celui ramené par les *veines rénales et sus-hépatiques*, échauffé par le travail des reins et du foie[3]. Mais pourquoi le sang qui revient du cerveau, du poumon ou des muscles, ne serait-il pas échauffé de même, après y avoir accompli un travail et des échanges très-analogues? La science expérimentale n'a pas constaté le fait et s'abstient; mais qu'aurait-elle à redire à la science intuitive, qui l'admettrait en attendant? En tout cas, quel rôle, quelle influence Legallois démontre-t-il ici, en faveur du système nerveux?

Et ses expériences ne l'avaient pas mieux instruit. Il avait noté que parmi les animaux qui en étaient l'objet,

---

[1] Legallois; *Mém. sur la chal. des anim.*, 310, 311.
[2] Biot; *Préc. physiq.*, I, 179.
[3] J. Béclard; *Physiol.*, 415, 416.

ceux qu'il se contentait, sans les mutiler, d'assujétir à une *position incommode ou douloureuse*, perdaient 2°,5 de chaleur de plus que ceux qu'il avait *décapités*, cela proportionnellement à la gêne qu'il leur infligeait, et bien que la quantité d'oxygène qu'ils consommaient *fût un peu plus ou pour le moins aussi grande* que pour les autres. Cet effet, qu'il reconnaît *singulier*, Legallois l'explique par les efforts que fait l'animal *pour agrandir ses mouvements respiratoires*, efforts qui lui feraient *perdre beaucoup de calorique* [1]. Si cependant on établit aujourd'hui, toujours par les expériences, que la *contraction musculaire* est la source d'*une certaine quantité de chaleur* [2], l'explication de Legallois n'en serait pas une ; et, en tout cas, ses expériences, par leur résultat négatif, sont peu propres à démontrer la puissance calorifique des nerfs, qui ne peuvent être ici que très-excités. Sans prétendre à la précision expérimentale, peut-être aurait-on plus de succès à invoquer simplement le trouble dynamique de l'organisme, qui ne fonctionne plus qu'imparfaitement pour l'élaboration d'un de ses principaux produits.

Vis-à-vis de cette science expérimentale, qui est sans cesse à nous conspuer pour le vague et l'incohérence de nos doctrines, nous pouvons nous donner le plaisir de montrer la logique et la certitude de ses enseignements. D'un côté, après avoir vainement cherché dans les tissus en général l'origine de la chaleur, elle se réduit, nous en sommes témoin, à la trouver dans les seuls capillaires ; de l'autre, elle accuse le *système nerveux*. Et voici que dans une, dans la plus célèbre, la plus chantée de ses propres expériences, nous trouvons de quoi la démentir hautement ! Elle pratique la section du filet cervical du grand sympathique, paralysant ainsi les capillaires auxquels il se distribue, et aussitôt, sur l'oreille du côté où elle a opéré, la *chaleur augmente de*

[1] Legallois ; *Mém. cité*, 305, 311.
[2] J. Béclard ; *Élém. de physiol.*, 425.

trois degrés, et cette énorme augmentation est bien la conséquence directe de la cessation de l'influence nerveuse, puisque, si vous galvanisez le bout supérieur du nerf coupé, *vous faites baisser la température*[1]. Eh quoi donc ! la chaleur, selon vous, résulte de la double action des capillaires et des nerfs : vous anéantissez cette action, et la chaleur redouble ? Ne serait-ce pas, ô science vénérable ! que vos procédés ne sont pas toujours un foyer de vérité et de certitude, et qu'ils ne vous mettent pas même à l'abri des contradictions les plus compromettantes ; et si vous étiez moins présomptueuse ou incorrigible, n'y aurait-il pas pour vous, dans cette exagération du phénomène par l'abolition de l'action organique, un juste sujet de reconnaître l'action du liquide, laquelle s'accroît précisément en raison de son accumulation ?

Quand nous parlons de contradictions, nous oublions qu'il n'en est pas, qu'il ne peut en exister pour la science expérimentale, inaccessible à l'erreur. Elle avait cru d'abord à l'action des nerfs sur la chaleur. Quelque peu contrariée par sa célèbre expérience, elle se retourne aussitôt pour n'y voir que la démonstration de cette action, laquelle seulement aurait pour but, non de produire, de créer la chaleur, mais de la contenir, de la contrebalancer ; ce qui est, croyons-nous, un peu différent. Et cette décision devient un axiome général, absolu, auquel les plus grands, les meilleurs esprits rendent hommage, quand ils n'hésitent pas à proclamer que dans les fièvres en général, la scarlatine comme les autres, l'*excès de chaleur a son origine dans une lésion du trisplanchnique*[2] ! Encore faudrait-il dire en quoi consiste cette lésion et comment elle procède pour obtenir son résultat ! Quand nous invoquerons, nous aussi, une lésion de la force vitale, on rechignera, on nous invectivera, nous sommant de dire laquelle. Est-ce donc qu'on n'a qu'à l'attri-

---

[1] Cl. Bernard ; *Leç. liq. org.*, I, 151-2.

[2] Trousseau ; *Clin. de l'Hôtel-Dieu*, I, 13.

buer à un fait matériel, à un tissu, même d'une façon très-aventurée, pour être dispensé de toute autre preuve?

188. La puissance nerveuse, pas plus que l'action chimique, ne nous initie donc au mystère de la chaleur animale. Il ne nous reste qu'à voir si nous ne serons pas plus heureux avec l'action vitale. Et à ce sujet, une première chance d'erreur dont il faut se garder, c'est de raisonner sur cette chaleur d'après les données vulgaires fournies par le calorique physique, suivant qu'on en a l'habitude. L'une et l'autre ne se ressemblent pas. La chaleur animale résiste beaucoup plus que l'autre à son équilibration avec le milieu ambiant; quel que soit celui-ci, elle se maintient *à peu près la même* chez les mammifères et les oiseaux[1]. Et ce n'est pas la seule particularité qu'elle offre : une remarque de Galien, confirmée par Dehaën, *dans de nombreuses expériences*, constate que la chaleur *est constamment la même, à tous les âges, pour tous les individus, dans toutes les circonstances de la vie*[2]. Surtout, elle n'est pas susceptible, comme le calorique, d'être appréciée et mesurée par le thermomètre. Non-seulement cet instrument est impuissant à constater le *froid des fièvres algides*[3]; mais, dans le frisson de la fièvre intermittente, il marque souvent une *élévation de trois ou quatre degrés*, alors que tout le contraire est accusé par la sensation du patient[4]. On veut bien appeler cela un phénomène *nerveux*, mais nous venons de voir ce que valent ces phénomènes en fait de chaleur; c'est toujours la banale coutume de rapporter aux nerfs l'action mystérieuse de la force vitale, qui seule nous explique ici la façon remarquable dont se comporte la chaleur.

Une autre chose qui la différencie d'avec le calorique, c'est le moindre danger que son élévation fait courir à

---

[1] Longet; *Traité de physiol.*, II. 505.
[2] Grimaud; *Leç. de physiol.*, II. 105.
[3] Longet; *Op. cit.*, II, 560.
[4] J. Béclard : *Physiol.*, 418.

celui qui l'éprouve. Dans les expérimentations, l'animal succombe lorsque, placé dans un milieu disposé *ad hoc*, sa température propre acquiert une élévation d'environ 6 degrés, tandis que ce même degré peut être atteint *dans les maladies* de l'homme, sans entraîner cette fatale conséquence[1]. Et, bien que la gravité soit alors, *dans de certaines limites*, proportionnelle à l'accroissement de la température[2], il n'en est pas moins vrai que cette différence des résultats en indique une semblable dans la nature ou l'influence des deux agents.

Comment en serait-il autrement, alors que tous deux sont loin d'avoir une seule et même origine? Quelque part qu'on ait réservée aux causes physiques et chimiques, dans la production de la chaleur animale, ceux-là mêmes qui ont le plus sacrifié à ces causes n'ont pas réussi à la soustraire entièrement aux actes de la vie. Ils reconnaissent cette chaleur comme une *faculté très-remarquable*, propre à *tous les êtres vivants*, chez qui elle s'engendre *en vertu de leur organisation et sous l'influence de la vie*. Ce rapport de l'organisation à la chaleur est même si étroit, que Jules Guyot a pu formuler cette loi : que plus celle-là est *parfaite*, et plus aussi l'autre *est élevée*. Ce n'est pas tout encore, et il n'est pas de circonstance où l'on ne constate cette relation entre les deux ordres de phénomènes. Quand il s'agit de résister au froid, c'est-à-dire de maintenir intacte la production de la chaleur, tout le monde est d'avis qu'il n'y a pas *de plus puissant auxiliaire qu'une bonne constitution* et une suffisante *énergie vitale*. Il n'est pas jusqu'au pur *travail de l'esprit* qui ne soit susceptible d'aider à cette production, *indépendamment de toute autre action*[3]. N'est-il pas étrange, en vérité, qu'après n'avoir pu éviter de souscrire à tout cela, on en revienne toujours à confondre le calo-

---

[1] J. Béclard; *Physiol.*, 417, 18.
[2] Longet; *Traité de physiol.*, 550.
[3] Ibid.: *Op. cit.*, II. 189, 503, 548, 531.

rique et la chaleur vitale, et qu'à propos de celle-ci on n'ait à la bouche que les mots de combustion ou d'oxydation ?

Et cependant les errements continuent, et quand la théorie chimique fait défaut, plutôt que de s'adresser à l'action vitale, c'est à l'explication mécanique que l'on a recours ! Dans les cas de mort par l'effet de la chaleur, on explique la chose par la *dilatation de l'encéphale et la compression* qu'il subit dans la *boîte inextensible du crâne*[1]. Mais le froid excessif détermine une mort aussi sûre, aussi *subite*, et sans laisser des traces plus sensibles. Est-ce toujours par la dilatation et la compression ? Il est vrai que l'éternelle ressource d'un *trouble profond du système nerveux* n'est jamais abandonnée. Mais quel est donc ce trouble, comment est-il excité par la chaleur aussi bien que par le froid, et d'où lui vient le privilége de se montrer à peu près identiquo, en procédant de ces deux extrêmes opposés ? N'est-ce pas la force vitale qu'il faudrait, comme partout, reconnaître sous cet incorrect équivalent ? N'est-ce pas elle, dont nous connaissons les étroits rapports avec la chaleur, qui se montrerait également incompatible avec l'excès en plus ou en moins de celle-ci ? Et n'aurait-on pas ainsi une raison aussi simple que plausible des faits que nous relatons ?

Tout nous autorise donc à regarder la chaleur animale comme un produit de la vie. Nous ne nions pas ses rapports avec l'action chimique, laquelle est sans doute prédominante dans l'état normal. Mais les maladies nous montreront souvent cette action en défaut, et c'est la force vitale qui prend alors la prépondérance. C'est au reste une doctrine qui, malgré les plus vives oppositions, n'a jamais cessé d'être professée. Elle remonte à Hippocrate et à Galien : et lorsque les anciens donnaient à cette chaleur l'épithète d'*innée*, *calor innatus*, c'était dire qu'elle

---

[1] J. Béclard ; *Physiol.*, 446.

naît avec la vie elle-même, qu'elle y est intimement liée, qu'elle en procède, et cela antérieurement aux phénomènes d'organisation. L'alchimie et l'iatro-mécanicisme purent altérer ces croyances, car les théories modernes n'ont pas même le mérite de la nouveauté. Mais les vieilles traditions n'ont point été perdues : les esprits les plus solides et les plus compétents n'ont pas cessé de croire à la chaleur comme phénomène dynamique ou vital[1], à sa *production*, suivant que le dit Hunter, *par un principe entièrement lié avec la vie*[2]. Et tout ce que nous venons de voir de la science actuellement en honneur, y compris ce qui concerne le système nerveux, est pour prouver que, malgré ses affirmations et ses dénégations les plus audacieuses et les plus tranchantes, cette science elle-même n'a pu éviter de rendre hommage à cette intervention de la vie dans les phénomènes de la chaleur. Nous allons puiser de nouvelles preuves de cette intervention dans diverses considérations qui ne sauraient fournir le moindre appui aux théories physico-chimiques.

189. C'est dans les maladies que nous nous attachons davantage à l'origine dynamique de la chaleur. D'abord, ses variations se font sentir antérieurement à tout autre phénomène. Le frisson du début éclate souvent plusieurs jours à l'avance, alors qu'il n'existe encore aucun trouble circulatoire, et bien moins aucun désordre organique ou matériel[3]. Quand la chaleur lui succède, ce n'est que peu à peu, d'une façon inégale et après diverses alternatives s'expliquant mal par une raison quelconque qui ait rien de fixe, mais bien plutôt par l'hésitation, par une sorte de lutte de la force vitale. Dans le cas d'une phlegmasie, les choses ne changent pas : c'est toujours la chaleur qui *précède* la lésion locale, et dont l'intensité se réglera, non sur

---

[1] Halle; article *Chaleur* de l'*Encyclop.*, VII, 24.
[2] Longet; *Physiol.*, II, 566.
[3] Grimaud; *Cours de fièvres*, Introd. I, XCII.

l'*étendue*, mais sur la *nature* de celle-ci, sur son caractère dynamique[1].

La façon dont la chaleur se répartit nous conduit aux mêmes conclusions. Tout comme le frisson se concentre de préférence dans la région spinale, la chaleur siége principalement sur la face, où elle cause des bouffées désagréables. La main y est aussi très-exposée. Nous avons vu un triste exemple d'hypertrophie, peut-être de dégénérescence de la rate, où c'étaient au contraire les pieds qui en étaient surtout incommodés. Enfin, tout le monde connaît cet état désigné par les anciens sous le nom de *lipyrie*, où la chaleur est *brûlante au dedans*, tandis que la *peau est d'un froid glacial*. Pourquoi toutes ces différences? Seraient-ce toujours les phénomènes d'oxydation qui auraient lieu sur tel ou tel point plutôt qu'ailleurs? Qu'on en donne la preuve! Pour ce qui est de la lipyrie, on pourrait être tenté d'accuser des concentrations sanguines, mais les anciens n'auraient pas manqué de les signaler; et il est remarquable que cet état appartient moins aux phlegmasies qu'aux fièvres, où ces grandes concentrations sont peu fréquentes. On se fait une idée bien plus rationnelle des divers faits que nous relatons, en les attribuant à un trouble, souvent à une faiblesse de la force vitale, qui ne suffit plus à une *génération*, surtout à une *répartition* régulière de la chaleur[2]. C'est l'explication qu'invoque Hunter, en disant que le *principe* auquel il attribue la *création* de la chaleur, *le même qui règle toute la machine*, est sujet à des *variations brusques* auxquelles correspondent toutes celles que la température des malades peut éprouver[3].

Une autre condition témoignant en faveur de l'origine dynamique de la chaleur morbide, c'est la condition fatale de durée à laquelle elle est soumise. Ici, elle se maintient

---

[1] Longet; *Physiol.*, II, 569.
[2] Grimaud: *Cours de fièvres*, II, 240-2.
[3] Longet: *Physiol.*, II, 561.

pendant un, trois jours, là pendant trois, cinq septénaires. Elle varie aussi d'intensité ou de caractère suivant les périodes d'une maladie : sèche, concentrée au début, se développant à mesure, pour finir par être expansive et humide. Or, une telle marche n'est pas le résultat d'un fait chimique ou mécanique, mais l'emblème de l'action vitale, qui ne s'exprime pas autrement dans tous les phénomènes qui dépendent d'elle : lesquels, comme ceux relatifs à la digestion, au sommeil, à la menstruation, à la gestation, aux révolutions des âges, sont tous soumis à des périodes de temps parfaitement déterminées.

On peut invoquer en outre diverses circonstances : il n'est nullement rare, ainsi que l'avait noté Dehaën, de voir le degré de chaleur *sans rapport avec la force et la vélocité du pouls*[1]; ni, ajouterons-nous, avec les lésions organiques. Ce degré peut aller jusqu'à n'être qu'une sensation menteuse, un phénomène entièrement relatif, puisque tel malade *se plaint d'un froid glacial et insupportable*, alors que le médecin constate chez lui la chaleur *dans son maximum* d'intensité[2]. Surtout une remarque curieuse, déjà faite par les anciens, est cette élévation brusque de *quelques degrés* que subit la chaleur *à l'instant de la mort*[3] ; remarque aujourd'hui confirmée et généralisée, suivant laquelle il est admis que c'est au moment de l'*agonie* que cette chaleur atteint *son plus haut degré*[4], 43°. Enfin, de même que les faits de température se sont produits avant l'établissement de la maladie, de même ils se prolongent après qu'elle a cessé. Dehaën, à qui sont dues à cet égard les observations les plus intéressantes, a constaté qu'après que la fièvre est *terminée*, la chaleur se soutient *assez constamment, pendant huit jours, à quatre ou cinq degrès au-dessus*

---

[1] Grimaud ; *Cours de fièvres*, I. 153.
[2] Ibid. ; *Op. cit.*, 152.
[3] Grimaud ; *Leçons de physiol.*, II, 119.
[4] Longet ; *Op. cit.*, II, 562.

de son niveau ordinaire, et même que dans le cas de mort elle peut garder cette élévation *pendant deux ou trois heures*[1].

Ce sont là, on en conviendra, autant de circonstances qui s'accordent fort mal avec les théories chimiques. On ne voit pas ce qu'ont à faire l'oxydation ou la combustion avant ou après l'existence de la fièvre, ni surtout en quoi elles expliqueraient ce surplus de chaleur pendant l'agonie. La physiologie régnante veut bien reconnaître qu'alors l'*action nerveuse*, *aussi bien que l'activité respiratoire*, sont *éteintes* ou près de s'éteindre. Cela ne l'empêche pas toutefois de revenir invariablement à cette double cause, qu'elle est impuissante à dépasser; seulement c'est en lui adjoignant *quelque autre fonction*, au sujet de laquelle elle ne s'explique pas[2]. N'est-ce pas que cette science positive n'est pas faite pour nous inonder de ses lumières, et ne sommes-nous pas heureux, à propos de cette chaleur de l'agonie, de recourir à la théorie de Grimaud, qui la regardait comme un effort dynamique, en la comparant ingénieusement aux mouvements *convulsifs* qui se montrent *presque toujours* dans ce moment suprême[3]?

Nous allons compléter notre thèse par un dernier ordre de considérations, celles relatives au rôle que joue la chaleur dans le pronostic et les crises des maladies. Suivant la façon fort diverse dont elle s'y comporte, Hippocrate avait pu en déduire de précieuses règles. Quand il la trouvait douce, humide, partout égale, il déclarait le signe bon. C'était le contraire si elle se montrait à lui plus intense, mêlée de frissons ou inégalement répandue. Surtout il voyait un présage de mort dans sa concentration à l'intérieur, pendant que la soif existe et que la surface est froide[4]. De même le frisson, survenant pendant le cours d'une fièvre, d'une maladie aiguë, peut être, suivant l'oc-

---

[1] Grimaud; *Cours de fièvres*, I. 46. — *Leç. de physiol.*, II. 120.
[2] Longet; *Op. cit.*, II, 562.
[3] Grimaud; *Leç. de physiol.*, II, 121.
[4] Aph. 48. lib. IV.

currence, le *précurseur d'une crise favorable*, ou, au contraire, d'une *issue prochaine et funeste*. Sera-ce le fait chimique, l'oxydation, qui ne peut qu'être très-approximativement la même, qui nous donnera la raison de ce résultat diamétralement contraire? Ne faut-il pas plutôt la chercher dans la lésion de la force vitale, dans les tendances respectives de l'affection morbide qui en procède? C'est du moins ce que n'ont pas manqué de faire les anciens. Toutes les fois qu'ils voyaient la chaleur s'altérer dans les maladies, c'était pour eux la preuve que les *forces, les facultés vitales, étaient vicieusement affectées*. Si parfois, comme dans les fièvres malignes, ils la trouvaient *faible et sans proportion avec la gravité des autres symptômes*, ils persistaient à dire que c'était la vie qui ne réagissait qu'imparfaitement, en grand danger d'être vaincue[1]. Toujours et partout la vie était marquée comme participant aux phénomènes de la chaleur.

190. Nous venons de disserter longuement pour démontrer que dans les actes, soit de projection, soit d'expansion du sang, tels qu'ils nous sont révélés par le pouls et dans les phénomènes de chaleur qui se produisent en lui, une part importante ne saurait être refusée au liquide et à la vie qu'il possède. Avec ces deux éléments du pouls et de la chaleur, nous possédons déjà ceux qui caractérisent essentiellement la fièvre, et il ne nous reste qu'à les mettre en œuvre, pour parvenir sûrement à l'origine et au mécanisme de celle-ci. Mais tous les lecteurs ne sont pas familiarisés avec de tels faits, résultant de l'exercice d'une simple force, et il faut leur venir en aide par l'exemple de ce qui se passe de la part de la passion morale.

Nous nous sommes précédemment expliqué à cet égard pour montrer comment la passion peut, à elle seule, influer sur les mouvements du sang, les précipiter ou les

[1] Grimaud: *Cours de fièvres*. Introd., I. XC, XCII.

ralentir. Les unes, comme l'envie et la jalousie, *refoulent le sang de la périphérie à l'intérieur* ; dans la peur, cet effet peut être poussé jusqu'à la *syncope*. La colère, au contraire, donne lieu à un mouvement *excentrique*, par lequel le sang, *chassé* vers la surface, fait *gonfler le cou et les veines*[1]. Si ce dernier effet peut laisser la place à quelque incertitude, il n'en est plus de même de l'autre, qui, incompatible avec l'action centrale, à laquelle il est même directement contraire, ne peut se rapporter qu'à l'action propre du sang. En outre, la passion opère sur l'effort expansif du liquide d'où résulte le pouls, de manière à donner à celui-ci divers caractères de volume ou de force. Sous ce rapport, rien ne diffère plus que le pouls de l'amour ou de la haine, de la crainte et de l'espérance, du courage ou de la frayeur. Ces différences se marquent encore dans les phases d'une même passion : suivant la présence ou l'absence de l'*objet aimé*, le pouls se montre *fort et tumultueux*, ou bien *inégal, petit et faible*[2]. Cependant, à quoi tout cela peut-il tenir ? Ce n'est pas sans doute à la tunique artérielle, dont nous connaissons la nullité fonctionnelle, qui à la rigueur pourrait nous faire comprendre les actes de constriction, mais nullement ceux de dilatation, et bien moins encore ces mouvements alternatifs de l'un et de l'autre, qui constituent le pouls, et auxquels rien n'autorise à faire participer cette tunique. Le cœur n'y saurait davantage contribuer : nous avons vu que l'unique condition des artères sur laquelle il puisse influer, c'est leur degré de réplétion, et que ce degré ne saurait varier en proportion du volume et de la tension que ces artères nous révèlent dans le pouls. En dehors des vaisseaux et du cœur, il ne reste plus que le sang pour expliquer les phénomènes dont nous parlons ; il faut admettre que c'est la force qui agit sur lui, la force d'expansion appartenant au globule,

---

[1] Descuret ; *Méd. des passions*, 597, 438.
[2] Ibid. ; *Op. cit.*, 519.

qui est influencée directement par la passion, qui, suivant la nature dépressive de celle-ci, s'exerce, se développe avec plus ou moins de ressort et dans un rayon plus ou moins étendu, de manière à donner à l'artère tous les caractères voulus d'ampleur, de force ou de résistance. Tout ce que l'action du cœur ne peut faire comprendre, notamment les mouvements concentriques du sang, s'explique sans peine par le jeu de sa force, libre d'agir dans tous les sens. Le fait d'un pouls à la fois large et mou, mal justifié par la seule réplétion de l'artère, se conçoit tout aussi aisément par une telle disposition de cette même force, qui, en même temps qu'elle possède un rayon étendu, ne retient qu'un ressort diminué. Il n'est pas de phénomène plus naturel et plus légitime que le jeu différent de la force expansive qu'on reconnaît au sang, et le changement de volume et de tension qu'il imprime à sa colonne.

Cet effet n'est pas le seul que la passion exerce sur le sang ; nous avons noté encore, de sa part, une fluxion spéciale, caractéristique, qui, suivant l'espèce, intéresse isolément tel ou tel organe ou système d'organes : dans la gourmandise ou la frayeur, les glandes salivaires ou intestinales ; dans l'amour, le système génital. Et cette fluxion, toute locale, constitue un autre fait, se dérobant absolument à l'action du cœur, qui, essentiellement générale, ne saurait ainsi retentir à distance, sur un point particulier, d'autant qu'alors que la fluxion s'exécute, la grande circulation n'a pas été le plus souvent modifiée. Il ne reste ici que la force propre du sang pour nous expliquer un pareil mouvement. Nous venons de la voir à l'œuvre dans l'effet concentrique, dans la pâleur relative à certaines passions ; inexplicable par l'action très-problématique des capillaires, la fluxion locale est un acte du même genre accompli dans ces derniers, s'opérant seulement dans un sens contraire, car, nous le savons, cette force, qui dérive de l'élasticité des globules, a toute liberté de s'exercer, aussi bien en avant qu'en arrière.

En même temps qu'elle agit sur les mouvements du sang, la passion peut aussi influencer un autre phénomène qui se passe dans son sein ; nous parlons de la chaleur. A cet égard, ses différentes espèces manifestent des effets qu'il est impossible de méconnaître. Nous avons déjà noté que certaines ont pour résultat habituel de l'augmenter, certaines autres de l'abaisser, et dans un cas comme dans l'autre, chacune lui donne un caractère particulier. Ainsi l'amour, a-t-on dit, *brûle dans l'âme* ; sous son empire, une *vapeur brûlante* part de l'épigastre *pour se répandre dans tous les membres*. Cependant, quelque intensité qu'elle puisse acquérir, cette chaleur n'en constitue pas moins une flamme vive, légère, rapide, et, à tout prendre, *douce et salutaire*, ayant pour tendance de se répandre à la surface, où elle étale ses rougeurs fugitives. La jalousie, au contraire, comporte une chaleur plus intense, et aussi plus incommode, plus âcre, mais concentrée, se réfugiant à l'intérieur, et ne s'accompagnant que d'une pâleur habituelle, emblème des tourments qu'elle cause. De même le courage enflamme notre sang et tout notre être; la joie ou le désir, comme lui expansifs, n'ont plus qu'une chaleur modérée et passagère, tandis que l'ambition concentrée, comme la jalousie, cause une véritable fièvre, où l'*haleine est brûlante*. D'autres passions ont au contraire le privilége d'abaisser la chaleur vitale. L'amour lui-même, quand il est contrarié, provoque un *frisson désagréable* qui parcourt tout le corps. Un pareil effet est bien plus prononcé et plus habituel sous l'empire de la frayeur; il n'est pas jusqu'à la moindre surprise qui ne puisse le provoquer. La haine, l'envie, le désespoir, exercent de même sur la chaleur un effet dépressif moins marqué, mais continu[1]. De même que pour le trouble circulatoire, la passion ne peut intervenir ici que par le pouvoir qu'elle a de mettre en jeu la force propre du sang. On pourrait invoquer

---

[1] Descuret : *Méd. des passions*, 518, 519, 522, 576, 438.

quelque rapport plus ou moins illusoire entre ce même trouble et les phénomènes de chaleur ; mais ce ne serait pas encore soustraire ceux-ci à l'action vitale, puisque nous venons de la constater dans l'autre. Et d'ailleurs, il est d'autant plus difficile de mettre au compte de celui-ci cette même chaleur, avec tous ses degrés et ses caractères divers, que presque toujours il ne manifeste avec eux aucun rapport constant ou positif.

191. Ainsi, voilà un acte moral, c'est-à-dire immatériel, c'est-à-dire inorganique, qui, par un effet porté directement sur le sang, y détermine un désordre de mouvement et de chaleur très-analogue à celui qui constitue la fièvre essentielle, et dont il ne diffère que par son intensité et surtout sa durée moindres. Nous avons essayé de caractériser l'affection morbide, de la définir comme une lésion dynamique siégeant principalement dans le sang. Et nous ne voyons pas quelle objection notable pourrait être faite, à ce que nous la croyions susceptible de porter sur le liquide, tout comme la passion et mieux qu'elle, un effet de même nature et ayant chance de s'y exagérer jusqu'à production de la fièvre essentielle. Si, en ce qui concerne la passion, il serait ridicule de lui prêter un rôle organique, chimique, matériel quelconque, il ne le serait pas moins de s'obstiner à prétendre que l'affection morbide ne puisse sortir ses effets sans un de ces rôles.

Puisque la force vitale entre pour sa part dans les actes de la circulation, il coule de source que tous ses dérangements ne peuvent que retentir sur celle-ci, et l'affection morbide qui représente ces divers dérangements doit le faire suivant autant de modes spéciaux, en rapport avec sa nature propre. Le sang est naturellement le premier à ressentir la lésion vitale, déjà suffisante pour altérer son mouvement, et il est probable qu'en qualité d'excitant du cœur il est aussi le premier à déranger l'action de celui-ci. Qu'une fois cet instant primitif passé, le trouble circula-

toire demeure, quant à l'impulsion, sous la dépendance de l'organe, nous l'accordons. Mais si tout d'abord le jeu de cet organe a dû être, comme sous un coup de fouet, provoqué par un jet du liquide arrivé sur lui avec un surcroît de précipitation, et s'il n'est pas démontré que ce même jeu ne continue à se ressentir de l'impression que fait sur le cœur ce liquide vitalement altéré, il en résulte que celui-ci devrait déjà retenir sa bonne part dans son mouvement de projection et dans le degré de vitesse du pouls, ainsi que semblerait l'indiquer le rapport assez constant que ce degré entretient avec la nature de l'affection. Mais c'est surtout sur le mouvement d'expansion du sang que celle-ci manifeste son influence. De même que la colère ou l'amour, la tristesse ou le courage, ont chacun leur pouls particulier, de même voit-on varier celui-ci suivant qu'il appartient à l'affection phlogistique, catarrhale, ataxique ou muqueuse, et cela sans qu'il soit davantage permis d'accuser une circonstance matérielle quelconque. Comme l'affection intéresse la force, d'où dérive en grande partie le mouvement expansif du sang, il est naturel que, proportionnellement aux dispositions de cette force, le mouvement s'opère avec un ressort différent et suivant un rayon plus ou moins développé, et de cela seul se déduiront toutes les variétés du pouls, quant à sa force, à son ampleur, à sa forme, toutes choses que nous avons vainement demandées à l'action du cœur.

Nous avons également établi que l'oxydation, l'intervention chimique étaient impuissantes à nous expliquer toutes les circonstances de la chaleur, surtout morbide ; qu'il fallait y faire entrer en part l'action vitale ; et en ceci, rien de plus légitime que d'attribuer à l'affection morbide une influence directe. Lorsque la colère, l'amour, l'envie, nous ont paru modifier la production de notre calorique, quant à son degré ou à son caractère, on ne saurait s'étonner que, suivant qu'elle sera bilieuse, catarrhale ou phlogistique, l'affection puisse le faire de même, toujours en vertu de

son action dynamique, car il serait téméraire d'invoquer de sa part aucune circonstance organique ou chimique. S'il ne s'agissait que d'une question de plus ou de moins, on pourrait encore essayer de nous faire illusion. au moyen de l'oxydation et de ses degrés variables. Mais, suivant l'affection, la chaleur ne diffère pas seulement par son degré, elle manifeste aussi un caractère très-sujet à changer. On n'a qu'à comparer la chaleur phlogistique, franche et douce, quoique intense, avec la chaleur bilieuse ou catarrhale, dans laquelle entre une sorte d'âcreté, toujours désagréable. Et ce sont là des différences dont ne rendront jamais compte les quantités d'oxygène absorbées ou consommées, tandis que nous les concevons bien mieux par le fait de la force vitale et de ses lésions, auxquelles on ne saurait assigner de limites. On se demandera, il est vrai, si ce que nous rapportons au caractère de la chaleur morbide ne serait pas une pure dépendance de son degré, et si celui qu'elle affecte dans telle maladie serait autre chose que la multiplication du degré propre à toute autre maladie. Mais, quelque vraisemblance que comporte une telle demande, les bornes dans lesquelles se renferme la chaleur morbide ne permettent pas de l'accueillir. Ces bornes ne dépassent pas deux, quatre ou au maximum six degrés; et l'on ne se persuadera jamais qu'une telle différence soit tout ce qui sépare la chaleur propre à la fièvre inflammatoire de celle de la fièvre bilieuse, ardente, de cette chaleur si remarquable par la sensation *âcre et irritante* qu'elle donne, et que Galien comparait à l'impression de la *fumée sur les yeux* [1].

Ce qui achève de nous autoriser à comparer l'influence que l'affection exerce sur la circulation et la chaleur à celle qu'y portent les passions morales, et à la croire, comme celle-ci, de nature dynamique, c'est l'espèce d'analogie qui continue à s'apercevoir dans les effets produits par les

---

[1] Grimaud : *Cours de fièvres*, III, 240.

deux. Avec un peu d'attention, il n'est pas impossible de constater un rapport réel entre le trouble circulatoire et les accidents de chaleur propres à l'affection phlogistique, et les mêmes phénomènes excités sous l'influence du courage. Dans un cas comme dans l'autre, le pouls se montre large, fort, résistant, et la chaleur pleine à la fois d'intensité et de franchise. Le même rapport se devine, à cet égard, entre les effets de la colère et ceux de l'affection bilieuse ; comme aussi entre ceux de l'envie, de la haine ou de la peur, et ceux de l'affection muqueuse. Ils se traduisent : les premiers, par un pouls vif et fort encore, quoique ayant perdu de son ampleur et de sa résistance, et par une chaleur âcre caractéristique ; les autres par la mollesse et la lenteur relatives de celui-là et l'abaissement constant de celle-ci. Il y a, de plus, pour achever la ressemblance, une double tendance vers les sécrétions hépatiques ou intestinales. Cependant, lorsque les explications chimiques ou mécaniques sont absolument inapplicables à la passion morale, à quoi bon les admettre dans les effets de l'affection morbide, et comment ne pas voir que tout ce qu'il est permis d'accuser, de la part de celle-ci comme de celle-là, c'est une influence purement dynamique ?

192. Cet exemple de la passion morale doit achever de nous édifier sur le privilége que nous attribuons à l'affection morbide, d'influer sur le sang pour susciter directement en lui les troubles de circulation et de température, qui, s'ils n'achèvent pas de la caractériser, constituent au moins suffisamment la fièvre essentielle. Il est permis de penser que, dans chacune de ses espèces, les deux phénomènes du pouls et de la chaleur retiennent des différences caractéristiques, mais ces différences seraient difficilement saisissables ; et c'est dans ce but que les anciens avaient dit que ces phénomènes n'*indiquent pas* surtout la *chaleur*[1]. Ils n'en doivent pas moins conserver l'importance

[1] Grimaud ; *Cours de fièvres*, III, 67.

suprême, ainsi que le montre l'histoire tout entière de la fièvre. Parcourons-la rapidement, et assurons-nous que partout le pouls et la chaleur sont en possession du rôle principal ; que partout aussi, ils ne relèvent que du caractère essentiel et primitif que nous avons pu leur reconnaître en théorie, à l'exclusion de toute participation organique ; qu'à eux seuls, en un mot, ils seraient déjà très-propres à fonder la classe tout entière.

Dans un premier ordre, et non le moins important, il serait impossible, et personne n'a jamais affiché la prétention d'accuser autre chose ; et son étude peut nous préparer à vaincre les difficultés que présentent les ordres plus complexes. La fièvre la plus simple de cet ordre, la fièvre *éphémère*, naît sans préparation, à la suite d'une fatigue, d'un mouvement passionné, d'un excès quelconque, et débute par un *frisson léger* [1], aussitôt suivi d'une chaleur qui *s'étend librement et d'une façon uniforme*, *douce comme dans l'état de santé*, bien qu'atteignant parfois une *grande intensité*. Le pouls *grand*, *fort*, *vite*, *fréquent*, demeure *parfaitement égal*, c'est-à-dire que ses mouvements de *dilatation et de contraction* se correspondent exactement, ce qui, suivant Galien, est ici caractéristique [2]. Elle comporte, au reste, tous les symptômes des autres fièvres, jusqu'au *délire* : et après avoir duré avec intensité, *six*, *douze*, *dix-huit heures*, elle se termine en *vingt-quatre*, par la *sueur*, l'*herpes labialis*, ou une *hémorrhagie*. On n'a pas même songé à chercher à la fièvre éphémère une cause organique, l'*exploration des cavités splanchniques et de la surface du corps ne faisant découvrir nulle part de lésion capable de l'expliquer*. Il serait presque permis de douter de sa nature morbide, en la voyant s'allier à des actes tout physiologiques, comme il arrive pour les femmes, chez qui

---

[1] Grisolle ; *Pathol. int.*, I, 16.
[2] Grimaud ; *Cours de fièvres*. II. 7.

elle précède parfois l'éruption des menstrues et toujours celle du lait[1].

Voilà pourtant une fièvre très-bien constituée, ayant sa marche, ses périodes régulières, ses crises appropriées ; en un mot, tous les phénomènes des autres fièvres, y compris l'intensité ; tous, si ce n'est que sa durée est fatalement limitée à quelques heures, quand celle des autres atteint toujours plusieurs septénaires. Or, en quoi consiste une semblable fièvre ; de quelle cause procède-t-elle ? D'un avis unanime, on éloigne les lésions organiques : on ne constate pas davantage *nulle altération constante du sang*[2]. Les anciens eux-mêmes n'avaient trouvé à accuser *aucune altération d'humeurs*. En dehors des solides et des liquides, il ne reste nécessairement que l'esprit, la force, et c'est à quoi l'on s'est réduit. Grimaud considère la fièvre éphémère comme une *affection fort simple*, ne présentant que des *phénomènes relatifs à la force tonique ou nerveuse*[3]. Galien était allé plus loin : décomposant la fièvre en général et laissant de côté tous les faits qui la caractérisent spécialement, il avait prétendu la réduire, en principe, à *cette seule action tonique, à un état simple existant par lui-même*[4]. C'était une grande et féconde idée, que nous espérons mettre en lumière, et qui, en attendant, s'applique sans difficulté à la fièvre éphémère. En l'absence de toute condition matérielle, il est en effet impossible d'attribuer cette fièvre à autre chose qu'une lésion de la force vitale, qui, grâce à l'empire qu'elle exerce sur le sang, trouble, accélère son mouvement, fait varier le mode d'expansion de sa colonne, y exagère la production de la chaleur ; toutes choses dont nous la connaissons capable, et qui donnent ainsi lieu aux divers degrés de vitesse, de force, de volume du pouls : comme à tous

---

[1] Grisolle : *Pathol. int.*, I, 19.
[2] Ibid. ; *Op. cit.*, I, 16.
[3] Grimaud : *Cours de fièvres*, II, 47.
[4] Dumas ; *Mal. chron.*, I, 366.

les accidents de température, caractérisant la fièvre; surtout c'est cette force qui, n'étant pas disposée pour entretenir plus longuement le trouble morbide, le laisse s'éteindre au bout de quelques heures. Cherchez à tout cela une cause chimique ou organique ; interrogez les oxydations, les combustions, les ferments, les paralysies vaso-motrices, et voyez à quelles fins vous aboutirez! On n'y songe pas, il est vrai; on ne se met pas en peine de théoriser une fièvre d'aussi peu d'importance, une maladie qui mérite à peine ce nom. Mais qu'on y prenne garde! cette fièvre va nous servir à fonder toute une théorie. Du moment où, sans lésions d'organes, sans altération chimique ou autre du sang ou d'un liquide quelconque, et par le fait unique d'une influence abstraite, qu'on ne peut se représenter que comme dynamique, nous sommes autorisé à admettre la possibilité d'un trouble de quelques heures, offrant toutes les circonstances de la fièvre essentielle, il n'y a pas, nous l'avons dit, une seule bonne raison pour nous empêcher de croire que la même influence ne puisse d'autres fois donner lieu à un trouble plus prolongé, destiné à avoir la durée des fièvres ordinaires. Et ici, nous avons la bonne fortune de pouvoir suivre les faits pas à pas, de nous élever par gradation des uns aux autres et de montrer par là comment, sans changer de nature, le trouble fébrile peut parvenir à toutes les périodes de temps assignées aux maladies aiguës.

Sans que ces conditions d'existence cessent d'être les mêmes, la fièvre peut, au lieu d'un jour, en durer trois, *quatre, sept et jusqu'à onze*. Réduite à deux ou trois jours, elle ne change pas même de nom et n'est que la fièvre éphémère *prolongée*[1]; au-delà, alors qu'elle conserve les *mêmes symptômes*[2], elle n'est peut-être plus particulièrement que ce que les anciens appelaient la synoque, la *syno-*

---

[1] Grisolle; *Pathol. int.*, I, 16.
[2] Sauvages; *Nosol.*, I, 388.

que simple[1]. Sous cette nouvelle forme, elle reconnait toujours les mêmes causes : la *jeunesse*, le *tempérament sanguin*, la *pléthore* ; tout ce qui peut opérer sur le sang ou sur sa vitalité, car la pléthore représente peut-être plutôt l'excès de cette vitalité, de la force expansive du liquide, qu'un véritable accroissement de sa substance. La fièvre naît alors d'une même excitation passagère : *exercice violent*, excès de table, accès de colère ou de toute autre *passion* ; débute *à l'ordinaire sans froid ni tremblement* ; se comporte à peu près comme l'éphémère, avec sa chaleur *sans aridité ni sécheresse*, son pouls devenu seulement un *peu inégal*, et se termine invariablement comme elle, par la *sueur* ou l'*hémorrhagie*[2]. Faut-il pourtant chercher à une pareille fièvre une autre origine qu'à l'éphémère simple ? Doit-on invoquer, pour elle, des faits organiques, chimiques, matériels quelconques, reconnus inutiles ou impossibles pour celle-ci? L'analogie ou plutôt la ressemblance des deux est trop exacte pour que cela soit permis. C'est évidemment la même force, la même lésion de cette force, qui opère pour l'une comme pour l'autre ; avec cette seule différence que, tandis qu'ici son exagération est destinée à s'épuiser en quelques heures, là, trois, sept, ou un plus grand nombre de jours lui sont nécessaires. Et lorsque nous nous sommes assuré de la part qu'il prend à son propre mouvement et à tous les actes qui se passent en lui, nous ne saurions hésiter à admettre que le sang, grâce à la vie qui le pénètre, puisse tout aussi bien susciter un trouble plus ou moins long, dont la seule régularité dans sa marche ou sa durée suffit pour attester le caractère dynamique, car il n'y a que les actes vitaux qui soient ainsi réglés. Voulût-on faire intervenir le cœur et les vaisseaux, l'Organicisme n'y gagnerait rien. Ce n'est pas leur substance qui pourrait être regardée comme participante, puisque

---

[1] Rivière ; *Méd. prat.*, II, 654.

[2] Piquer ; *Traité des fièvres*, 168, 170.

aucune lésion n'y est constatée, mais seulement la force dont elle est douée ; et cette force, nous avons montré que c'est exclusivement en s'exerçant sur le sang qu'il lui est donné de produire tous les effets dont nous parlons. Du reste, il ne s'agit encore ici que de fièvres primitives, vraiment rudimentaires : mais nous avons d'autant plus le droit d'insister sur leur origine et leur nature, que nous n'avons qu'à exagérer et à prolonger leurs phénomènes pour arriver à une fièvre véritable et des mieux caractérisées, qui nous ouvre la porte de la classe tout entière et à laquelle nous n'avons pas à attribuer une autre origine, une autre nature.

193. La fièvre inflammatoire conserve la plus grande analogie avec les précédentes, dont elle semble en effet n'être qu'une nouvelle exagération. Elle naît des mêmes causes, seulement prolongées, plus intenses ou favorisées par l'*âge*, la *vigueur du sujet*, le génie *froid et sec de la saison*, l'habitation dans une *région élevée*, par tout ce qui peut ajouter à la masse et à la vitalité du sang. Elle débute comme elles *brusquement*, de *très-grand matin*, *entre deux et six heures*, par un *frisson léger court ou nul*, aussitôt suivi d'une chaleur *vive*, déjà *moins douce* que dans les éphémères, mais *bien moins âcre* que dans les autres espèces[1]. Le reste des symptômes *est le même que dans l'éphémère*[2], seulement ils sont augmentés d'intensité, et tous indiquent que la scène se passe dans le système sanguin. Le pouls, *remarquable par son ampleur*, est décidément *inégal* : la peau est colorée, les *veines tendues et saillantes*[3] ; *les artères des tempes et du col battent fortement*[4]. Enfin, après un cours *uniforme* et pour achever de prouver que tout

---

[1] Grimaud : *Cours de fièvres*, II, 61-62.
[2] Sauvages ; *Nosol.*, 388.
[3] Grisolle ; *Pathol. int.*, I, 18.
[4] Piquer ; *Traité des fièvres*, 163. — Pinel ; *Nosol. phil.*, I, 35.

ici se passe *principalement* dans le sang, souvent l'*hémorrhagie* amène la solution *naturelle* de la fièvre[1].

On s'est donné beaucoup de peine pour rattacher la fièvre inflammatoire à une lésion organique. Broussais n'en aurait fait qu'une gastro-entérite ; Bouillaud, une phlegmasie de la membrane interne du cœur et des vaisseaux ; d'autres prétendraient la faire résulter une fois du temps de l'inflammation de tous les organes, depuis le cerveau jusqu'à l'*utérus*, avec la réserve que cette inflammation ne se révèle pas par les *signes connus des auteurs*, qu'elle se *borne à un degré obscur*, suffisant toutefois *pour déterminer les phénomènes*[2]. Il n'y a, pour juger la valeur de cette prétention, qu'à remarquer la façon insidieuse dont elle est présentée. La science a aujourd'hui prononcé : la fièvre inflammatoire ne se lie à aucune phlegmasie *locale*, *aucune lésion appréciable*[3]. L'anatomie pathologique ne fournit, à son égard, *rien de satisfaisant*. Sans doute, diverses phlegmasies peuvent coexister avec la fièvre; mais, bien loin qu'elle soient alors la cause de celle-ci, on reconnaît qu'elles ne sont que l'*effet de la même disposition générale* qui a produit l'une et l'autre[4]. Les anciens étaient même allés plus loin. Toutes les fois qu'ils voyaient une fièvre jointe à une inflammation interne, ils ne l'appelaient pas pour cela *symptomatique*, mais *essentielle*, et c'était, suivant eux, l'inflammation qui *lui avait succédé*[5]. Du reste, un simple regard jeté sur la véritable inflammation peut nous aider à éclairer la question. Même alors qu'elle atteint l'organe le plus important ou le plus délicat : foie, poumon, cerveau ; même si elle participe du génie propre de la fièvre inflammatoire, il est permis de se convaincre qu'elle ne donnera pas au pouls l'ampleur, la vigueur, ni au système sanguin tout

---

[1] Chomel : *Traité des fièvres*, 57.
[2] Boisseau ; *Pyrét. phys.*, 86, 105.
[3] Grisolle ; *Op. cit.*, I, 17.
[4] Chomel ; *Traité des fièvres*, 61, 53
[5] Rivière : *Méd. prat.*, II, 685.

entier, la réplétion, l'exubérance, pas même toujours la chaleur, la vivacité qu'ils acquièrent dans cette fièvre. Si celle-ci n'était que le résultat de l'inflammation, l'intensité des deux devrait être nécessairement proportionnelle, et c'est justement le contraire qui arrive ; c'est alors que l'une est dans son état le plus *obscur*, faudrait-il dire peut-être le plus hypothétique, alors que les phénomènes de l'autre offrent leur plus grand développement.

Il n'y a donc pas lieu d'en douter : la fièvre inflammatoire ne comporte nécessairement aucune lésion d'organe. Il serait ridicule de la rapporter à une certaine lésion hématologique mal définie, plus mal démontrée, et sur laquelle au reste on n'insiste pas. Il ne reste ainsi, pour en rendre compte, qu'une lésion de la vie, s'entend de la vie du sang, laquelle capable, comme nous venons de le constater et de l'aveu de tous, de provoquer pour un, trois et sept jours, un trouble fébrile essentiel, parfaitement constitué et tout à fait identique, ne saurait se voir refuser la faculté de donner lieu au même trouble, destiné seulement à durer quelques jours de plus. C'est, au reste, le sage parti auquel s'étaient arrêtés les anciens. C'est la vie qu'ils accusent dans la fièvre inflammatoire; c'est la *faculté diffuse qui pénètre toute la substance du corps vivant*, *qui par sa lésion en est, selon eux, la cause unique*, et cela, *en s'exerçant spécialement dans la masse du sang et des humeurs* ; ainsi du reste que le fait l'affection phlogistique, et, nous pouvons ajouter, toutes les affections [1]. Grimaud semble faire quelques réserves en faveur des *produits sensibles, spécifiques* de cette lésion. C'est son Vitalisme un peu primitif, sur qui déteignait encore l'ontolongie de l'époque ; nous verrons que la lésion suffit à tout.

Avec cette lésion de la force vitale, en effet, de celle surtout qui siége dans le sang, nous pouvons théoriser, mieux qu'on ne saurait le faire autrement, l'histoire toute

---

[1] Grimaud ; *Cours de fièvres*, II. 48, 66, 54.

entière de notre fièvre. Remarquons d'abord la saison qui lui est propre et l'heure de son début; double circonstance *très-importante*, celle de l'heure surtout, puisque, a-t-on dit, *elle va directement à déterminer bien nettement la véritable espèce de la fièvre;* l'inflammatoire débutant le *matin*, la bilieuse *plus tard*, la muqueuse et d'autres seulement le *soir*[1]. Pourquoi cependant de telles différences? Faut-il en chercher la raison dans l'anatomie pathologique, dans les influences chimiques, normales ou autres, vulgairement invoquées? Non, la vie seule peut nous la fournir. La vie est, disons-nous, dans notre espèce, en rapport avec la force générale, ce qu'on appelle l'âme de l'univers, et c'est dans ce rapport que gît la raison que nous cherchons. Telle fièvre survient en telle saison et à telle heure, tout juste comme tel fruit mûrit au printemps, tel autre en été ou en automne; comme telle fleur éclôt au matin, au milieu ou au déclin du jour. Le Matérialisme trouvera peut-être l'explication peu scientifique. Qu'il nous dise, lui, pourquoi la cerise vient en mai, pourquoi les nyctages fleurissent *après le coucher du soleil*?

La lésion vitale nous est tout aussi indispensable pour rendre compte des symptômes caractéristiques; cette chaleur brusque, vive et douce à la fois, née après un frisson nul ou léger, ne saurait tenir son génie, si différent de ce que nous le verrons dans d'autres fièvres, d'une circonstance organique quelconque, car il n'en existe nécessairement aucune. C'est le dynamisme qui opère principalement sur sa production, comme nous l'a démontré la possion morale, et qui seul lui donne un signe particulier. Cette vigueur, cette ampleur du pouls, surtout son inégalité, la tension exubérante du système sanguin tout entier, inexplicables par les actes mécaniques de la circulation ou par la quantité du liquide, nous révèlent avec la même évidence la force expansive du sang s'exerçant avec un ressort et sui-

---

[1] Grimaud; *Cours de fièvres*, II, 64.

vant un rayon correspondant à la lésion spéciale qu'elle a subie. Ce n'est pas tout : la marche uniforme, la durée courte de la fièvre, sa tendance aux hémorrhagies, sa terminaison heureuse, exempte de *rechutes*[1], sont autant de nouvelles circonstances caractéristiques de notre fièvre, qui ne peuvent être rapportées qu'à la nature propre de la lésion affective dont elle dépend, et dans la destinée de laquelle il entre de se comporter ainsi et non autrement.

194. De sérieuses considérations viennent de nous mettre en possession de tout un ordre de fièvres dont l'origine et la nature exclusivement dynamiques nous sont démontrées. Après avoir constaté dans la passion morale la propriété de susciter des troubles essentiels de la circulation et de la chaleur, nous nous sommes assuré que les mêmes troubles, exactement les mêmes, résultaient d'autres fois de l'affection morbide, avec cette différence que, nés d'une lésion plus profonde, ils devaient être plus intenses, et, avant de se dissiper, se prolonger plus ou moins. Un premier exemple leur a assuré une durée de vingt-quatre heures, puis d'autres successivement, celle de trois, quatre. sept, onze et jusqu'à quatorze jours, invariablement, sans qu'il soit possible d'accuser des conditions différentes dans un cas ou dans l'autre, sans que ces mêmes troubles aient, dans la fièvre inflammatoire, une autre origine, un autre caractère, une autre nature, que dans l'éphémère simple ou même dans la passion morale

On pourra, pour ces premières fièvres, ne pas renier absolument la théorie vitaliste, à quoi l'on aurait peut-être plus de difficulté qu'on ne le pense ; mais il n'en sera pas de même pour toutes les autres, où, nous en convenons, existent d'autres symptômes capables de fournir matière à l'illusion. Cependant, en attendant que nous étudiions ces symptômes. nous pouvons dire déjà qu'ils sont destinés bien moins à

[1] Chomel : *Traité des fièvres*, 58.

constituer ces nouvelles fièvres qu'à les caractériser, qu'à déterminer leur espèce ; qu'au fond elles n'en ont pas moins pour éléments essentiels ces mêmes troubles de la circulation et de la chaleur, et nous devons maintenant rechercher si ces troubles ont, dans ces fièvres, une autre origine, une autre nature que dans les premières, et si les changements qu'ils peuvent présenter, suivant l'espèce, proviennent d'autre part que des changements corrélatifs survenus dans la lésion affective qui les produit, et dans la manière dont elle s'exerce sur le sang.

Pour faire mieux ressortir les faits par le contraste, prenons d'abord la fièvre placée à l'extrémité opposée de l'échelle. La fièvre lente nerveuse est aux antipodes de l'inflammatoire. Elle prend les sujets mal nourris, épuisés, ayant les *nerfs faibles* et le *sang appauvri* ; débute par de vagues alternatives de froid et de chaleur, et, au lieu de se développer vivement et uniformément, ne suit qu'une marche lente et *inégale*. La chaleur continue à se montrer *incertaine* et à se mélanger de frissons, se répand d'une façon capricieuse, un feu brûlant se faisant souvent sentir *au milieu des joues*, alors que le *bout du nez* et les *oreilles sont froids*, ainsi que les *extrémités*. En même temps, des *sueurs froides, épaisses et abondantes* ont une grande tendance à se produire sur le *front*, le *dos des mains* et toute la surface du corps[1]. Haller attribue aussi à la chaleur des fièvres malignes, *mali moris*, un caractère d'*âcreté*[2]. Mais c'est plutôt des fièvres putrides qu'il faut l'entendre, les malignes s'alliant presque toujours à des alternatives faibles ou nulles de la chaleur. Le pouls offre des caractères analogues : il peut bien parfois débuter avec une certaine force, mais même alors il ne se maintient pas, il tombe bientôt et *tout à coup*, pour devenir ce qu'il est habituellement, *petit*, *faible*, *jusqu'à s'éteindre presque sous*

---

[1] Huxham : *Essai sur les fièvres*, 102, 96, 100.
[2] Article *Chaleur*, de l'*Encyclopédie*, VII, 25.

les doigts, inégal, irrégulier, offrant tous les degrés de vitesse et de lenteur, ou bien des alternatives de l'une et de l'autre, et même des *intermittences de quelques minutes*[1]. Ce n'est pas assez d'offrir toutes ces variations de *force* et de *grandeur*, de *fréquence* et de *régularité*; on voit le pouls, chez le même individu, se montrer différent suivant le point où on l'explore : grand et fort dans les *carotides et les temporales*, tandis qu'il est faible et petit à *l'avant-bras*[2]. Toutes ces différences n'épuisent pas encore celles que le pouls affecte dans la fièvre nerveuse ; il peut, en outre, ne pas s'écarter de l'état normal et rester *bon*, sans présager pour cela moins de danger, au contraire, car c'est parfois avec un pareil état du pouls qu'on voit de préférence mourir les malades, ainsi que l'avait déjà observé Galien. *Alii per totum morbum bonum pulsum habebant, qui parum deflexisset a natura, hi præ cæteros perierunt*[3]. Une dernière circonstance que nous signalerons dans la fièvre nerveuse, c'est, avec le danger qu'elle entraîne toujours, sa tendance à se prolonger pendant *quatre, six et jusqu'à huit semaines*[4].

Nous n'avons pas besoin d'insister sur la différence radicale de cette fièvre d'avec les précédentes. D'où émane cependant cette différence ? Ce n'est pas de l'état des organes ; en général on n'y découvre rien. *L'examen le plus attentif et le plus minutieux des cavités splanchniques et du canal rachidien ne montre aucune lésion notable.... L'ouverture des cadavres n'apprend rien de satisfaisant*[5]. Il est vrai qu'à l'instar de toutes les fièvres spéciales, notre fièvre comporte une fluxion propre, dirigée vers les centres nerveux, ce qu'indique peut-être le battement des carotides plus haut signalé, et que si cette fluxion vient à aboutir,

---

[1] Grimaud; *Cours de fièvres*, IV, 264. — Huxham ; *Essai*, 97.
[2] Chomel ; *Traité des fièvres*, 131.
[3] Galien; *De Præsag. de puls.*, lib. III. cap. III, *in* Piquer, 295.
[4] Chomel ; *Op. cit.*, 141.
[5] Ibid.; *Op. cit.*, 148.

ces centres ont à en souffrir plus ou moins. Mais le plus souvent elle n'aboutit pas, puisque aucune lésion n'existe, et dans le cas contraire, bien loin que la fièvre reçoive ses caractères de la phlegmasie des centres nerveux, c'est elle qui lui imprime les siens, puisque, dans son état essentiel, cette phlegmasie n'exclut pas un *pouls vif* et une *fièvre intense* [1], c'est-à-dire un état du pouls et de la chaleur bien différent de ce qu'il est dans la fièvre nerveuse.

Vainement demanderait-on à l'action chimique, aux oxydations, le caractère propre de cette fièvre : ce serait vraiment pour rire. Ici, comme dans la fièvre inflammatoire, il n'y a que l'exercice de la force vitale lésée qui puisse nous tout expliquer. C'est cette force qui, affaiblie et pervertie dans son essence, n'opère plus sur le sang que d'une façon insuffisante, n'y suscite qu'une chaleur défective et mal répartie ; c'est elle surtout qui change le mode d'expansion de la colonne du liquide, et qui, au lieu de ce ressort ample et vigoureux que celle-ci manifeste dans la fièvre inflammatoire, ne lui donne plus qu'un volume restreint, serré et sans résistance, de quoi l'on ne saurait, nous l'avons vu, accuser ni le cœur ni les vaisseaux. C'est elle encore qui, à la place de cette marche égale et uniforme, dirigée vers les crises faciles et les terminaisons promptes et heureuses dont nous venons d'être les témoins, imprime seule à la fièvre nerveuse un cours lent et irrégulier, et, en dehors de toute tendance critique, la dispose aux accidents *imprévus* et aux solutions funestes [2]. Et ici, que le Matérialisme ne se récrie pas, n'élève pas ses réclamations habituelles sur l'obscurité, sur la tournure mystérieuse, inabordable de nos théories. Il n'y a de mystère que celui qu'imposent nécessairement la vie et tous ses actes, et auquel le Matérialisme lui-même n'échappe pas, lui qui, au bout de toutes les théories physiques, se con-

[1] Grisolle ; *Pathol. int.*, I,. 384.
[2] Chomel ; *Traité des fièvres*, 134-35.

damne à confesser une inconnue devant laquelle il s'incline. Il y a seulement cette différence entre lui et nous, que tandis qu'il renonce volontairement, désespérément, à pénétrer ce mystère, nous concentrons sur lui tous nos efforts, non sans quelque résultat peut-être pour le traitement. Or, en pathologie, la nature d'un phénomène nous est suffisamment connue lorsqu'elle peut nous servir à formuler une indication rationnelle.

195. Voilà donc déjà deux fièvres principales dans lesquelles le caractère du pouls et de la chaleur, la marche générale des phénomènes ; en un mot, tout ce qui les distingue essentiellement, nous est révélé en dehors de toute condition organique, chimique, matérielle quelconque, par un exercice vicieux de la force vitale, opérant principalement sur le sang. C'est pour nous un motif suffisant de ne pas chercher une autre origine à toutes les différences que ce caractère et ces phénomènes peuvent présenter dans les autres fièvres.

Ainsi, sous le rapport du pouls et de la chaleur, la fièvre rhumatismale se rapproche plus ou moins de l'inflammatoire, à moins qu'une influence constitutionnelle n'en décide autrement, comme il arriva dans les cas observés par Baillou, où la fièvre existait à peine. *Febris aut nulla aut exigua.... in pulsu nil aut parum quid febrile percipitur.* Dans d'autres circonstances, le pouls rhumatismal a été trouvé plutôt *serré et un peu dur*[1]. Mais ce ne sont pas là les caractères habituels de ce pouls, qu'on voit plus souvent *large*, *élevé*, *tendu*, *vibrant*, *fréquent*, tel que Sarcone l'observa dans l'épidémie de Naples[2], et tel que peut déjà le faire supposer la nature propre de l'affection dont il dépend, fondée sur l'endolorissement et la roideur de la fibre musculaire. Toutefois, sous le rapport de l'énergie, ce pouls

---

[1] J. Frank ; *Pathol. int.*, I, 172.
[2] Sarcone ; *Mal. obs. à Naples*, I, 104.

se tient déjà à distance du pouls phlogistique, car souvent l'affection rhumatismale n'est pas exempte d'un mélange de faiblesse, ainsi que Sydenham, abusé d'abord, le reconnut dans le cours de sa carrière, et que Stoll, Giannini et les meilleurs observateurs l'ont constaté après lui[1]. Avec ce pouls coexiste une chaleur qui, *interrompue au début* par de *fréquents frissons*, s'exaspère parfois jusqu'à devenir *ardente* et se termine par des *sueurs générales* au septième jour[2], sans qu'elle maintienne avec le pouls un rapport exact; car dans les cas de Baillou, celui-ci étant nul ou peu fébrile, elle ne laissait pas d'être âcre et mordante. *Manus autem medici percipit calorem acrem et mordacem* [3].

Avec la fièvre catarrhale se manifestent de nouvelles différences. Ici, le début a lieu par l'*explosion d'un violent éréthisme*, souvent associé à la *dépression des forces*. Des *frissons très-vifs* se déclarent, qui, *partis du cou*, *courent à travers le corps*, *interrompus par des bouffées de chaleur suffocantes*, et à la fois par des *sueurs partielles*; le tout si bien mélangé que les malades *frissonnent*, *brûlent et suent en même temps*[4]. Ces alternatives de froid et de chaleur se prolongent plus longtemps que dans les autres espèces, et sont vraiment caractéristiques. D'un autre côté, le pouls, quoique plus petit et plus concentré que le pouls rhumatismal, est comme lui *serré et convulsif*[5], bien qu'il lui arrive, dans les espèces les plus légères, de s'éloigner à peine du pouls normal, de même que dans les cas graves il se montre *mou et intermittent*[6]. Une dernière circonstance qui distingue notre fièvre, c'est son cours prompt et orageux avec tendance à trouver, du cinquième au septième jour, sa crise dans des *sueurs abondantes*, *égales et universelles*[7].

---

[1] Chomel; *Leçons de clin. méd.*, II, 267-7.
[2] J. Frank; *Pathol. int.*, I, 172, 175.
[3] *Loc. cit.*
[4] Fuster; *Monogr. de l'affect. catarr.*, 572-6.
[5] Roucher; *Mém. sur les fièvr. catarr.*, 21,
[6] J. Frank; *Pathol. int.*, I, 186-7.
[7] Fuster; *Op. cit.*, 573.

Les fièvres bilieuse et muqueuse révèlent des différences analogues. L'une débute le *matin*, mais plus tard que l'inflammatoire, par une sensation qui est moins celle d'un frisson, d'un *froid décidé*, comme dans la précédente, que d'une *horripilation* donnant l'impression de *petites pointes dont la peau serait percée*. La chaleur succède bientôt, paraissant avoir son centre à l'*épigastre*, et se développe de manière à acquérir une intensité, surtout une *âcreté* qui, dans la fièvre ardente, la rend *insupportable* au *médecin* comme au malade[1], et peut aller jusqu'à donner la sensation de l'*eau bouillante*[2]. La fièvre muqueuse a au contraire son début le *soir*, par un frisson qui n'*a rien de remarquable*, suivi d'une chaleur *faible au niveau et parfois au-dessous* de l'état normal, laquelle augmente *lentement*, et ne tarde pas à se *dissiper*[3]. Le pouls de la fièvre bilieuse s'éloigne parfois à peine du pouls naturel, si ce n'est par sa faiblesse, *nisi ex debilitate*[4]. Il peut aussi être *obscur*, *intermittent*, *lent*, *profond*[5]; ou encore, comme dans la fièvre ardente, *petit*, *inégal et très-fréquent*[6]; ou bien enfin *dur*, *fort*, *plein*, *élevé*, *tendu*[7]. Et ce dernier caractère est celui dont il se rapproche le plus ordinairement. Il se montre tout différent dans la fièvre muqueuse, où l'on a bien pu lui trouver une certaine force et une certaine ampleur *chez les pléthoriques*, mais où il est plus habituellement *petit*, *faible*, *serré*, *embarrassé et mou*[8]. Nos deux fièvres ne varient pas moins par leur marche et leur terminaison. La bilieuse plus aiguë ne dépasse guère un ou au plus deux septénaires; au contraire, l'autre, plus lente, atteint souvent jus-

---

1 Grimaud; *Cours de fièvres*, III, 12, 13, 239.

2 Finke; *Épid. de Teckl.*, 34.

3 Rœderer et Wagler; *Mal. muq.*, 142. — Grimaud; *Cours de fièvres*, IV, 124.

4 Tissot; *Febr. bil. Laus.*, 5.

5 Frank; *Pathol. int.*, I, 209.

6 Piquer; *Traité des fièv.*, 46.

7 Grimaud; *Cours de fièvres*, III, 66.

8 Rœderer et Wagler; *Mal. muq.*, 97.

qu'au quatrième[1]. Tandis que celle-ci affecte de se terminer par des sueurs qui, comme on le vit à Gœttingue, paraissent de préférence *sur le matin*[2], l'autre, déjà moins régulière dans sa marche que l'inflammatoire, tend *généralement vers les flux de ventre bilieux ;* et s'il est vrai que dans la fièvre ardente on ait pu regarder encore la sueur comme un *grand moyen de solution*[3], ce n'est pas assurément la crise la plus ordinaire et la plus favorable à la fièvre bilieuse en général, laquelle a des rapports plus directs avec les évacuations gastro-intestinales, comme d'autres, nous l'avons vu, avec les hémorrhagies ou les sueurs.

Il faut enfin citer les fièvres éruptives, comme se distinguant par le caractère, sinon précisément de leur pouls, du moins de leur chaleur et de leurs phénomènes généraux ; leur période d'invasion, surtout dans la variole, se marque par des *frissons violents*, prolongés, suivis de chaleur *sèche*, ainsi que de *lassitudes*, *de brisements des membres et de douleurs très-vives dans les lombes*, qui sont alors caractéristiques[4]. Ces fièvres ont en outre un cours plus orageux, plus tumultueux, en même temps plus régulier qu'aucune autre, et plus particulièrement contenu, pour la plupart, dans les limites d'un septénaire.

196. Qu'on ne s'y trompe pas ! Dans ces nombreuses variations qui tour à tour affectent les caractères du pouls et de la chaleur, le mode de développement, la marche, la durée, les terminaisons propres à chaque espèce de fièvre, nous venons de désigner des phénomènes très-importants, qui les constituent toutes essentiellement. Sans doute, ces variations ne complètent pas le diagnostic ; sans doute, chacune prise à part ne nous donnerait que des notions insuffisantes, et c'est dans ce sens que Stahl a pu

---

[1] Chomel ; *Traité des fièvres*, 82, 111.
[3] Rœderer et Wagler ; *Op. cit.*, 97.
[3] Grimaud ; *Cours de fièvres*, III, 47, 45, 300.
[4] Grisolle ; *Pathol. int.*, I, 78, 82.

dire, entre autres, des indications du pouls, qu'elles sont *très-souvent fautives*. Mais rassemblés et réunis par des liens naturels, ces phénomènes sont bien ceux qui constituent réellement la fièvre. D'autres s'y joindront, qui achèveront de la caractériser, sans toutefois contribuer proprement à sa constitution, car elle existe du moment où la circulation et la chaleur sont frappées d'un trouble auquel sont assignées d'avance une durée et des conditions déterminées. Il résulte de là que dans les fièvres spéciales, les phénomènes dont il est question ne sont pas moins essentiels que dans l'éphémère et l'inflammatoire, et n'ont pas moins leur origine dans une lésion vitale du sang, qui nous est au reste attestée par la plupart des considérations relatives à ces fièvres.

Lorsqu'en effet certaines d'entre elles se produisent de préférence dans telle ou telle saison, l'hiver, l'été, le printemps, l'automne, chacune suivant sa nature, lorsqu'elles affectent de même de débuter à des heures différentes de la journée, le matin, le tantôt ou le soir, et cela avec une constance telle que Stahl en tirait des considérations d'une *grande importance* pour pénétrer leur génie respectif; lorsque cela est ainsi, quelle raison en donner tirée de l'anatomie, de la chimie, d'une circonstance matérielle quelconque? N'est-ce pas la vie, notre vie qui seule est ici en jeu, et qui, dans ses rapports avec la grande force de la nature, en subit manifestement l'influence?

Le degré de vigueur ou de mollesse, de vivacité ou de lenteur, que ces diverses fièvres manifestent dans tous leurs phénomènes, n'est pas moins à considérer. L'une débute vivement, par un trouble considérable, avec un frisson plus ou moins vif, prolongé; l'autre d'une façon obscure, lente, le frisson se faisant à peine sentir; dans celle-ci, la chaleur s'élève peu à peu et n'aboutit jamais à un degré important ou dépasse à peine l'état normal; dans celle-là, elle réunit promptement une grande intensité et un caractère vraiment spécial. Il en est de même du pouls,

qui atteint alternativement, dans ces diverses espèces, toutes les nuances de force, de volume, de résistance et de vitesse. Cependant on s'abuserait à ne voir, dans ces différences, qu'autant de modes variés des oxydations et de l'action du cœur. Et c'est, avons-nous dit, l'état morbide qui nous amène à reconnaître, dans tous ces phénomènes, l'intervention de la force vitale. Cette force seule peut nous faire comprendre que, suivant la lésion affective par elle subie, son influence sur la production des phénomènes de chaleur sera plus ou moins changée, aussi bien que sur les caractères du pouls. Nous avons déjà dit, quant à ceux-ci, que la force expansive du sang en rendait compte exclusivement. Et en effet, c'est en admettant que chaque genre de lésion que subit cette force lui donne un ressort plus ou moins ferme et un rayon plus ou moins développé ; c'est seulement à l'aide d'une semblable considération que l'on expliquera comment chaque ordre de fièvres donne au pouls un volume plus ample ou plus réduit, et une vigueur dont le degré varie, ce qu'aucune circonstance mécanique ou physique ne nous ferait aussi bien concevoir.

Les mêmes différences s'aperçoivent dans le cours tout entier de nos fièvres. L'une se développe rapidement, donne à tous ses mouvements autant de vivacité que de promptitude, ainsi qu'une allure pleine de franchise qui la dirige vers une terminaison heureuse et facile. L'autre n'a qu'une marche lente, incertaine, ouverte à toutes les éventualités que parfois lui suscitent les hasards ou les dangers les plus imprévus. La durée n'est pas la même pour toutes et varie de l'une à l'autre, depuis un septénaire jusqu'à trois, quatre et au-delà. Or, de telles dispositions ne sauraient encore être cherchées dans des lésions organiques qu'aucune de nos fièvres ne comporte nécessairement, et qui, alors qu'elles existent, bien loin, disons-nous, qu'elles donnent le ton à la fièvre, le subissent plutôt de sa part. C'est toujours la lésion vitale, affective, qui joue ici le principal rôle et dans l'essence de laquelle il

entre absolument de se développer, de se comporter ainsi et non autrement.

La souveraineté de cette lésion est telle qu'elle peut aller, suivant l'espèce, jusqu'à donner à un même phénomène des proportions ou un caractère entièrement différents. La céphalalgie, par exemple, appartient à toutes les fièvres, mais ne se montre pas identique dans toutes, Alors que dans la fièvre muqueuse elle représente plutôt un *engourdissement*, une *pesanteur*, qu'une *douleur réelle*[1], elle sévit au contraire avec la plus grande intensité dans la fièvre catarrhale. Elle ne varie pas seulement par le degré, mais encore par le siége. Au lieu d'occuper les *sinus frontaux*, comme elle fait dans cette dernière fièvre, on la voit, dans la fièvre nerveuse, porter de préférence en *arrière ou au sommet de la tête*[2]. Et c'est toujours la force vitale lésée qu'il faut regarder comme l'arbitre de ces particularités.

Enfin, nos fièvres ne diffèrent pas moins par une tendance individuelle à se terminer de telle ou telle façon que par les autres accidents déjà mentionnés. L'inflammatoire trouve invariablement sa solution dans une hémorrhagie, la catarrhale dans des sueurs abondantes ; la muqueuse, qui s'en rapproche au moins en cela qu'elle intéresse le même système, dans une crise du même genre, mais moins apparente ; la bilieuse se juge, au contraire, plus volontiers par les sécrétions intestinales. Dans tout cela, que peut-on invoquer pour cause, si ce n'est toujours la lésion affective qui introduit dans le dynamisme les dispositions correspondantes ? Telle autre fièvre, comme la nerveuse, admet difficilement les crises et n'en a aucune qui lui soit familière, et c'est encore une disposition analogue qui le veut ainsi. Et, dans chaque fièvre, la crise est si bien dans un rapport étroit, immédiat avec sa nature effec-

---

[1] Grimaud ; *Cours de fièvres*, IV, 31.

[2] J. Frank ; *Pathol. int.*, I, 186. — Huxham : *Essai sur les fièvres*, 96.

tive, que le phénomène qui la constitue, transposé de l'une à l'autre, serait bien loin d'avoir toujours le même heureux résultat. Ainsi, l'hémorrhagie qui juge la fièvre inflammatoire, attribuez-la à la bilieuse, et à celle-là la diarrhée, si favorable à celle-ci, et vous n'obtiendrez souvent que les complications les plus compromettantes.

Nous voyons ici que tous les phénomènes ou accidents que comportent les diverses fièvres ont leur origine dans un acte de la force vitale et les dispositions variées qu'elle affecte. Or, ces phénomènes sont déjà à peu près suffisants pour constituer ces fièvres. A eux seuls, et suivant les classements qu'ils peuvent subir, ils nous donneraient souvent la possibilité de les distinguer. Un pouls de tel rhythme, tel volume, telle force, une chaleur avec son degré et son caractère déterminés, une marche plus ou moins vive, une durée longue ou courte, des terminaisons faciles ou non, par une voie ou une autre, avec des chances heureuses ou graves : tout cela nous permettrait presque toujours de diagnostiquer la fièvre inflammatoire, muqueuse, catarrhale, nerveuse, et ainsi de suite. Toutefois ce diagnostic ne serait pas encore complet. S'il peut suffire à la fièvre inflammatoire et aux fièvres moins complètes, comprises dans son ordre, il exige, pour la série entière des spéciales, un troisième élément, la fluxion *pyrexique*, qui achève de les caractériser toutes respectivement et dont la nature et l'origine ne peuvent, comme pour le pouls et la chaleur, être cherchées que dans un acte dynamique du sang, une résolution spontanée de l'affection morbide.

197. L'Organicisme a proclamé bien haut les faits de congestion ou même d'inflammation constatés dans la plupart des fièvres, et il a voulu en faire la cause déterminante de celles-ci. C'est là une interprétation erronée. Non-seulement ces faits ne sont constants dans aucune fièvre, non-seulement celle-ci existe très-souvent sans eux ; mais alors qu'on les y rencontre, bien loin d'être cause, ils sont

plutôt un produit de la fièvre, de la lésion dynamique qui la constitue, de l'affection morbide.

La fièvre inflammatoire, disons-nous, manque de fluxion particulière, et accomplit son cours tout entier dans les voies circulatoires. Ce n'est pas qu'elle ne puisse, à l'occasion, intéresser, léser tous les organes, mais il n'y a aucune de ces lésions qui lui soit appropriée, et l'on ne saurait leur attribuer le même caractère ni la même portée qu'à celle des fièvres spéciales, quand il s'y en trouve.

La fluxion pyrexique, en effet, n'intéresse pas nécessairement le tissu d'un organe, mais seulement sa vitalité, ses fonctions. On le voit devenir le centre d'une excitabilité manifeste, même d'une turgescence sanguine, qui toutefois se dissipe par le fait de sa sécrétion, s'il en est une dont il soit chargé, ou par le simple jeu des absorptions, aussitôt que, la fièvre terminée, la fluxion cesse d'y maintenir son effort. C'est là un phénomène que nos fièvres nous permettent de vérifier une fois du temps, sur tous les organes, puisque chacune tient invariablement à en affecter un en particulier.

Ainsi, d'abord diverses fièvres dirigent leur fluxion vers la muqueuse digestive et vers divers points de cette muqueuse, selon l'espèce. La fièvre bilieuse, vers la région supérieure, suivant que l'indiquent les *dégoûts*, les *anxiétés*, les *angoisses épigastriques*, le *resserrement*, la *chaleur de l'estomac*, les *nausées continuelles*, le *vomissement*[1]; le foie, ou du moins les voies bilieuses, participent à ces désordres, et c'est par là que la bile surabonde et se mêle à la saburre jaune, qui ne doit pourtant pas, ainsi que nous le verrons, être confondue avec elle. C'est plus bas, vers les intestins grêles, que porte l'effort de la fièvre muqueuse. Ici la *diarrhée* et souvent les *douleurs abdominales* remplacent les angoisses épigastriques[2]; et la *matière muqueuse*, *ténue*,

---

[1] Grimaud; *Cours de fièvres*, III, 13.
[2] J. Frank; *Pathol. int.*, I, 217.

cendrée, qui enduit la presque totalité des intestins grêles [1], démontre bien que c'est dans leur *canal* que s'opère une sécrétion exagérée et spéciale. Il est plus difficile de parler de la fièvre atrabilieuse, déjà mal instituée par les anciens. Toutefois, s'il est permis d'estimer qu'elle ne représente pas une entité morbide tout à fait destituée de réalité, quoique moins importante, on la caractériserait assez bien par une fluxion portant vers le commencement des côlons et y provoquant des sécrétions brunes ou noires. Bien entendu que ces sécrétions et celles ci-dessus ne doivent pas être confondues avec la saburre, quels que soient les liens qui les en rapprochent; elles ont surtout, les unes et les autres, une valeur diagnostique bien supérieure, car c'est du point où aboutit la fluxion qui les suscite, que la fièvre prend son principal caractère.

Ce n'est pas toujours sous cette forme obscurcie que la fluxion pyrexique se présente à nous. Dans la fièvre catarrhale, elle se dirige d'emblée vers la muqueuse aérienne. A dater même de l'existence de l'affection de ce nom, tous les mouvements portent de ce côté; on voit d'abord paraître le *coryza,* avec distillation d'une *liqueur claire, chaude et plus ou moins âcre.* Bientôt le gosier, la trachée et les bronches deviennent le siége d'une *aridité douloureuse et brûlante.* La muqueuse est surtout rouge et sensible [2]. En un mot, le désordre de la respiration, la toux vive, quinteuse, fatigante, entraînant d'abord peu de crachats, indiquent manifestement que le système pulmonaire est ici le principal intéressé, et fournissent la caractéristique de la fièvre. Dans une autre espèce, c'est le système nerveux ou plutôt encéphalique qui est l'objectif de la fluxion. Les symptômes portent tous de ce côté avec une irrégularité et même des contradictions manifestes. Ce sont d'abord de la *céphalalgie avec somnolence ou insomnie ; de l'agitation*

---

[1] Rœderer et Wagler; *Mal. muq.*, 299.
[2] Fuster; *Monogr. de l'aff. catarr.*, 530, 572.

ou de l'engourdissement, *de la tristesse* ; *des pressentiments sinistres*, *des lassitudes*, *des défaillances et jusqu'à des lipothymies* [1]; ce sont encore du *délire*, de la *surdité*, des *anxiétés*, des *tremblements*, des *spasmes* surtout, terrible pronostic! surtout au *pharynx*, à la *gorge*, qui en est comme *étranglée* [2]. Ajoutons à cet ensemble la lésion des glandes de l'iléon, qui représente une fluxion tout aussi caractérisée, et nous constituons la fièvre typhoïde.

Il n'est pas une fièvre où ladite fluxion ne conserve son privilége de personnifier essentiellement l'espèce. C'est ainsi que dans les fièvres exanthématiques elle a pour siége invariable la peau. Seulement, à part la direction obligée de la fluxion, il y a ici à tenir compte de son expression, qui fonde à elle seule le diagnostic, et qui n'est que l'effet de la force plastique du sang. Enfin, d'autres fièvres dont la fluxion se marque d'une façon tout aussi accentuée, sont la rhumatismale et la puerpérale. Dans l'une, les douleurs musculaires ou articulaires ; dans l'autre, celles qui occupent très-vivement toute la surface abdominale, les caractérisent toutes deux exclusivement.

C'est donc un fait général et absolu : chaque fièvre comporte une fluxion propre, par où se révèle son génie. Mais cette fluxion ne supporte nécessairement aucune lésion anatomique, et n'intéresse que la vitalité, les fonctions, le jeu des organes. Il y a même cela de particulier que la chance d'une lésion n'est jamais plus absente que dans les cas où, par le fait de la plus grande gravité de la fièvre, la mort a été plus prompte. C'est ce qui a été constaté dans toutes les espèces. Or, comment concilier la chose avec l'importance à donner à la lésion organique ? Si celle-ci était la cause de la fièvre, et à ce titre devait influencer, diriger tous ses actes, comment expliquer que l'une ne fût jamais plus

---

[1] Chomel ; *Traité des fièvres*, 124.

[2] J. Frank ; *Pathol. int.*, I, 238. — Huxham : *Essai sur les fièvres*, 98.

grave, plus sûrement et plus promptement mortelle qu'alors que l'autre n'existe pas? N'est-ce pas, au contraire, la preuve que la fièvre à elle seule peut tout faire ; aboutir à ses conséquences les plus extrêmes, sans la production du moindre désordre matériel? Bien plus, on peut dire que la fièvre elle-même n'est pas pour cela indispensable : nous avons cité des cas de peste où les malades mouraient subitement et sans fièvre. N'est-ce pas alors la lésion dynamique, l'affection morbide, qui, à elle seule et à raison de son intensité pernicieuse, suffisait à provoquer le fatal résultat?

L'Organicisme ne peut pas méconnaître les faits que nous invoquons, et il faut voir la singulière théorie qu'il en donne. Dans la fièvre puerpérale elle-même, il constate l'absence fréquente de la péritonite. Mais pour lui, celle-ci n'en existe pas moins ; seulement la marche rapide ou foudroyante de la maladie ne lui a pas permis de *se caractériser anatomiquement*[1]. Qu'est-ce à dire et que penser d'une inflammation qui tue sans exister? Puisque la maladie, c'est-à-dire sans doute la lésion dynamique, morbide, peut marcher de telle façon que l'inflammation n'ait pas le temps de se développer, c'est la preuve que celle ci n'est qu'une de ses comparses, qu'elle peut sans elle sortir tous ses effets; et c'est bien elle, c'est bien la fièvre qui est ici seule à accuser du résultat qui embarrasse si fort l'Organicisme. Pour lui qui, riant du Vitalisme et de ses hypothèses, ne croit qu'à la lésion matérielle, quelle triste ressource, quelle pénurie d'arguments, d'avoir à la supposer quand il ne la démontre pas !

198. Cependant nous ne prétendons pas nier que cette lésion n'existe souvent dans la fièvre essentielle. Il s'agit de voir quel est le mécanisme de sa production et quelle atteinte elle peut porter à l'essentialité de la fièvre.

---

[1] Voillemier, *in* Grisolle: *Pathol. int.*, I, 471.

Nous verrons en quoi consiste la fluxion saburrale. Tant que le sang qu'elle amène à la surface digestive est absorbé en entier, pour la production de la saburre, il n'en reste pas trace, et la muqueuse se maintient normale sous la couche qui la tapisse. Mais que ce même sang vienne à excéder les besoins de la sécrétion, ou que, par la prolongation du mal, le temps lui soit donné de s'infiltrer peu à peu dans la membrane : celle-ci pourra demeurer le siége de rougeurs, d'injections, simulant la phlegmasie, et c'est sur quoi ont pu se fonder les théoriciens de la gastrite et de la gastro-entérite. Il faut toutefois bien comprendre que ce n'est pas ici un fait général, que la fièvre existe très-bien sans lui et qu'il n'en est qu'une conséquence, au même titre que la saburre.

Pareille chose se vérifie pour la fluxion pyrexique. Qu'elle vienne à s'effectuer avec un excès de vigueur et à amener ainsi, sur un point donné, une abondance de sang telle qu'une sécrétion ou l'absorption interstitielle ne suffisent plus à la faire disparaître : une partie de ce sang demeurera dans les tissus et y produira, sinon toujours l'inflammation, du moins les rougeurs, les congestions, les engorgements que l'on a pris pour elle. Et c'est ainsi que dans les fièvres bilieuse, catarrhale, nerveuse, les voies hépato-gastriques, la muqueuse respiratoire, l'encéphale ; c'est ainsi que, dans toutes, des organes déterminés ont pu, à bon droit, être signalés comme recélant des lésions plus ou moins importantes. Seulement, quand on a prétendu donner ces lésions comme causes de la fièvre, on s'est mépris sur leur mode de production : on n'a pas vu qu'elles n'étaient qu'une conséquence de cette fièvre, qui existe avant elles et sans elles, ainsi qu'on veut bien au reste le reconnaître, même dans l'École organicienne, où l'on convient expressément qu'à quelque degré d'intensité qu'elles parviennent, fût-ce la phlegmasie la plus violente, fût-ce la gangrène, ces lésions ne sont jamais que *consécutives*

à la fièvre, et ne sauraient en rien *expliquer l'étendue, la gravité, la généralisation des symptômes* [1].

Vainement les novateurs insistent-ils sur l'importance de ces lésions. Ils voudraient, entre autres, que le catarrhe, et sans doute avec lui les fièvres catarrhales, n'eussent d'autre fondement que l'injection, l'*hyperémie*, même *mécanique*, des muqueuses. *Partout*, selon eux, *où les vaisseaux de ces membranes sont remplis de sang, avec sécrétion anormale, gonflement et imbibition des tissus*, partout alors il y a *catarrhe*. C'est là retomber dans les vieux errements organiciens, c'est oublier que le catarrhe, ou du moins la fièvre catarrhale, existe très-bien sans l'hyperémie. D'ailleurs, lorsque, à propos de celle-ci, le vénérable écrivain veut bien, avec le vulgaire, reconnaître comme cause le *refroidissement de la peau*, et comme traitement, la *médication diaphorétique générale*, il avoue implicitement que l'hyperémie n'est pas tout, et place au-dessus d'elle la condition dynamique et morbide dont elle dépend [2].

On se rappelle tout le bruit qui a été fait autour de l'ulcération des glandes de Peyer, dans la fièvre typhoïde, et, sur le lien naturel qui rapproche toutes les fièvres, l'espoir affiché de rattacher la classe entière à l'*iléo-diclidite*. Une meilleure étude des faits a ramené les esprits vers des vues plus saines. On a reconnu que cette lésion n'est ni *constante* ni *en rapport* avec les symptômes; et d'ailleurs, attendu qu'elle ne se produit que du quatrième au cinquième jour de la fièvre, suivant ceux-là mêmes qui insistent le plus sur son importance, et un peu plus tard, suivant d'autres, on est convenu de ne la regarder que comme une conséquence de celle-ci, comme une fluxion effectuée sous son influence; et lorsqu'il peut être permis de la confondre entièrement avec la fluxion pyrexique ordinaire, la comparaison que l'on en a faite avec un *exanthème* [3], in-

[1] Grisolle; *Pathol. int.*, I, 12.
[2] Niemeyer: *Élém. de pathol.*, I, 1, 3, 15.
[3] Trousseau; *Clin. méd.*, I, 139.

dique assez le rôle original et primitif que l'on a entendu réserver à la fièvre.

Cet exemple de l'exanthème peut, au surplus, nous fournir des considérations plus générales, à l'appui de nos doctrines. A coup sûr, lorsqu'au deuxième ou troisième jour d'une fièvre existant déjà dans toute son intensité, l'on voit se produire l'éruption de la rougeole, de la variole ou de la scarlatine, personne ne voudra prétendre que la lésion, la phlegmasie de la peau, ait été pour rien dans la provocation de cette fièvre qui l'a précédée. Qu'à des époques de controverse, quelques esprits égarés en aient marqué la velléité, cela s'est vu sans doute, mais sans que cette velléité ait jamais obtenu rien de sérieux, et l'opinion commune, universelle, est bien que dans de tels cas la lésion, la phlegmasie cutanée, n'est qu'un produit de la fièvre, un moyen d'expression pour elle, le résultat d'une tendance fluxionnaire qui entre dans son propre génie. Quel embarras, dès-lors, quelle difficulté peut-il y avoir à admettre que toutes les autres fièvres possèdent une tendance analogue, en vertu de laquelle chacune d'elles a le privilége d'intéresser un organe, une région déterminés, pour y provoquer, d'abord une simple suractivité fonctionnelle, et, dans les cas où la tendance y maintient un effort exagéré ou prolongé, une congestion, même une inflammation, qui ne saurait être considérée à un autre point de vue que la simple excitation fonctionnelle, et, à l'égal de celle-ci, n'est que le produit, l'expression de la fièvre, au même titre que la pustule ou la papule de la variole ou de la rougeole? A propos de celles-ci, jamais personne n'a eu même l'idée d'invoquer un fait organique ou chimique, stimulus, paralysie, oxydation ou autre : on n'hésite pas à les prendre pour un produit de la fièvre ; pourquoi cette fièvre, toujours en vertu de son génie, ne donnerait-elle pas lieu à une foule d'autres produits du même genre ?

Voilà donc qui est bien entendu. De nombreux désordres

organiques, des phlegmasies, siégeant sur tous les principaux organes, peuvent coexister avec la fièvre essentielle, mais sans qu'il soit permis d'en tirer le moindre argument contre son caractère indépendant et souverain. Ces désordres sont dans la dépendance directe d'un troisième élément de la fièvre, lequel, comme les deux premiers, ne peut être cherché que dans la lésion dynamique du sang et le trouble que son mouvement en reçoit. Mais là ne finit pas encore le domaine de la fièvre, elle comporte un dernier élément qu'il nous reste à examiner.

199. Dans la fièvre, sans suffire à la constituer, la saburre, tout comme la fluxion, n'en joue pas moins un rôle considérable, jusqu'à caractériser même deux de ses espèces. Dans le reste des spéciales, à part qu'elle manque souvent, son rôle n'est plus que secondaire; elle n'en conserve pas moins une grande importance, constitue alors pour la fièvre un quatrième élément, et, au sujet de sa nature dynamique, va nous donner les mêmes attestations que les précédentes.

Les anciens n'étaient pas allés chercher loin la théorie de la saburre. Elle n'était pour eux que l'amas de l'une de leurs humeurs dans les voies digestives. L'exemple de la bile semblait autoriser cette croyance, ce qui n'était pourtant qu'une fausse apparence, s'il est vrai que la disposition de ses voies ne permette pas de supposer son reflux dans l'estomac, principal siége de la saburre. Et cette même bile n'autorise pas davantage une autre idée des anciens au sujet de la saburre. Ils lui attribuaient un rôle étiologique. Ils la voyaient apparaître dès le début de la fièvre, si ce n'est avant, se maintenir dans des rapports de quantité, de qualité, de persistance, avec ses caractères et l'ensemble de ses phénomènes ; surtout ils constataient l'amendement de celle-ci après l'expulsion de l'autre. Il n'en fallait pas davantage pour les confirmer dans leur opinion que la saburre était cause de la fièvre. Cependant la physiologie

expérimentale démontre aujourd'hui qu'injectée directement dans le sang, la bile *a pour effet un ralentissement considérable du pouls*[1]. Il y a loin de là à son rôle incendiaire. Et si la saburre conserve avec la fièvre les rapports sus-énoncés, il faut les chercher ailleurs que dans les propriétés et les effets à elle appartenant.

Ce qui doit, au surplus, nous détourner de croire au rôle étiologique de la saburre, c'est que, tout à fait en dehors d'elle, la fièvre n'en existe pas moins, même sous sa forme la plus intense et la mieux caractérisée, la fièvre inflammatoire; et que, d'un autre côté, dans l'embarras gastrique, son abondance et sa persistance ne donnent pas lieu au moindre phénomène fébrile. Il en est donc de la saburre, au point de vue étiologique, absolument comme de la lésion organique, et l'on ne parvient à s'en faire une idée rationnelle qu'à la considérer comme un produit de la fièvre. Essayons de dire comment.

La saburre ne pouvant, avons-nous dit, s'entendre d'une humeur, d'une sécrétion en particulier, il ne reste qu'à la rapporter à un phénomène d'ensemble, à une fonction générale, et il en est une en état de nous fournir de précieuses lumières. Nous n'avons pas à insister sur la grande importance dès longtemps reconnue à la transpiration, ce qu'elle doit à la masse des matériaux qu'elle élimine. Sanctorius estimait ces matériaux aux *cinq huitièmes* de ceux introduits pour les besoins de la nutrition. La science a cru pouvoir les réduire à peu près à la moitié[2]. Il n'en demeure pas moins que les produits de la sécrétion cutanée dépassent ceux de toutes les autres prises ensemble. *Longe plenior quam omnes sensibiles simul unitæ*[3]. On croit que cette fonction entretient d'étroits rapports avec la plupart des autres ; qu'elle sert même à établir entre elles

---

[1] Cl. Bernard ; *Leç. sur liq. org.*, II, 212.
[2] Béclard ; *Anat. gén.*, 225.
[3] Sanctorius ; *Med. stat.*, aphor. VI-IV.

une sorte d'équilibre indispensable à la santé : et c'est de leur dérangement, de la rupture de l'équilibre et de la rétention de ces produits, qu'on fait généralement résulter la fièvre ou la maladie. Une telle théorie n'est pas toutefois sans difficultés. La transpiration est très-probablement la même que la sueur, dont elle ne diffère qu'en ce que ses produits se volatilisent[1]. Ces produits, en outre, ne représentent guère autre chose que de l'*eau à l'état de vapeur*[2], et, comme tels, on ne voit pas de quels effets nuisibles on pourrait les charger. D'ailleurs, il arrive tous les jours que la sueur elle-même se supprime sans le moindre résultat morbide ; au contraire, puisque cette suppression entre méthodiquement dans les pratiques bienfaisantes de l'hydrothérapie. Lors donc que le dérangement de la transpiration sensible ou insensible existe avec la fièvre, en dehors de ses produits retenus, il existe d'autres conditions à découvrir.

La surface interne, au moins la muqueuse digestive qui la constitue presque en totalité, est le siége d'une sécrétion très-analogue. *Les intestins*, a dit Hildebrand, *transpirent aussi bien que l'organe cutané*[3]. Et cela par un procédé semblable et dans un même but de dépuration. Bichat affirme, en effet, que la continuelle secrétion dont les muqueuses sont le siége, est un des principaux agents de la décomposition incessante qui élimine les molécules devenues hétérogènes, et, à ce titre, l'*un des grands émonctoires par où s'échappe le résidu de la nutrition*[4]. Il y a donc une entière analogie entre ces deux transpirations, et il fallait s'attendre à ce que la plus étroite relation s'établît entre elles, suivant ce qu'a constaté Sanctorius, qu'elles se font équilibre tant que dure l'état de santé ; mais qu'aussitôt que la dépuration externe est compromise par la maladie,

[1] Béclard ; *Anat. gén.*, 224.
[2] Cl. Bernard ; *Leç. sur liq. org.*, II, 174.
[3] *Du typhus contag.*, 50, 80.
[4] *Anat. gén.*, IV, 449

les sécrétions de la muqueuse doivent se multiplier en proportion[1]. Il ne faudrait pas se laisser arrêter par la différence des produits. Ceux de la première sont, disons-nous, sous forme gazeuse : mais on conçoit que, bien qu'identiques, les autres, manquant d'atmosphère et retenus d'ailleurs par les cryptes ou englués par la mucosine, ne se présentent plus qu'à l'état concret.

Est-ce à dire pour cela que saburre et mucus soient une seule et même chose? Quand elle se livre à ses instincts légers, la chimie, sans s'expliquer d'une façon précise, serait bien tentée de le croire. Pour elle, la substance qui forme l'*embarras gastrique* ne serait guère que le *mucus stomacal dans une proportion exagérée*[2]. Mais c'est là une assimilation impossible. Le mucus en excès représente la matière du catarrhe, nullement celle de la saburre. Pour se faire une idée juste et surtout médicale de celle-ci, il faut la considérer à un tout autre point de vue, et la chimie elle-même, mieux inspirée, invoque les *conditions particulières du sang qui président à sa sécrétion*[3]. Seulement, on s'y attend, ces *conditions*, la chimie est loin de les découvrir, encore moins de les analyser, et, si l'on veut y introduire un point de vue rationnel, ce n'est qu'à condition de démêler la notion dynamique qui se cache sous les phénomènes connus de cette sécrétion.

200. Ce que les anciens considéraient avant tout dans la transpiration cutanée, ce sont les particules physiques qu'elle élimine, et nous venons de voir que dans l'acte similaire de la transpiration interne, Bichat accuse de même les résidus de la nutrition. Mais ces résidus, tant pour l'une que pour l'autre, n'étant que de l'eau en vapeur ou non, il est impossible de leur faire jouer le rôle morbide si im-

---

[1] *Med. stat.*, aphor. XIII.
[2] Becquerel et Rodier ; *Chim. pathol.*, 407.
[3] Lhéritier ; *Chim. pathol.*, 349.

portant qu'on leur attribue. Et précisément à raison de la nullité de son produit, nous serions disposé à concentrer la valeur du phénomène dans son caractère dynamique. Tant que la transpiration s'exerce normalement, elle est le meilleur indice de la santé, elle peut aller jusqu'à contenir ou à dissiper une affection morbide commençante, et c'est par là qu'on explique comment l'arrêt de transpiration est la cause déterminante de toutes les maladies constitutionnelles. Mais lorsque l'affection doit avoir ses effets morbides, la force vitale, la nature médicatrice ne s'abandonne pas encore pour cela, elle se retourne vers la fonction similaire, vers la transpiration interne, et y provoque une sécrétion supplémentaire, laquelle, on le voit bien, loin de retenir aucune influence étiologique, n'est elle-même qu'un premier résultat, un effet d'amendement de la maladie ou de la disposition morbide qui la prépare, ainsi que l'a formellement reconnu Sanctorius[1], et que le démontre en outre le fait de la fièvre inflammatoire et des phlegmasies correspondantes, parfaitement constituées en dehors de toute idée de saburre.

Ce qu'il faut considérer dans celle-ci, c'est bien moins la substance dont elle se compose, et qu'il serait dans tous les cas très-imprudent de prendre pour une simple rétrocession de celle de la transpiration insensible; c'est bien moins une telle substance, que le fait dynamique, l'acte fonctionnel du sang, qui, empêché de s'exécuter sur une surface, s'accomplit sur une autre dans un même but de dépuration. Et voilà comment, suivant la nature de la lésion reçue par le sang, suivant le génie de l'affection existante, la saburre correspond à telle ou telle région de la surface intestinale, comment elle affecte des variétés de couleur et de consistance très-remarquables. De plus, attendu que, tout en accusant la tendance critique de l'affection morbide, la sécrétion saburrale ne suffit pas toutefois à la dissiper, l'art

[1] Aphor. cité.

en prend occasion de lui venir en aide, et par là s'explique la grande et à peu près universelle utilité pratique des évacuants.

Quand nous réduisons la condition essentielle et originale de la saburre à une affection du sang et à une sécrétion qui en est la dépendance, on nous taxera peut-être de parti-pris. Nous pouvons cependant, à ce double point de vue, nous autoriser des témoignages les plus respectables. Les anciens eux-mêmes, qui ont tant abusé de la saburre au point de vue physique, n'avaient pas méconnu ses rapports dynamiques avec le sang. Baglivi, théorisant sur l'état de la langue, qui en est l'indicateur obligé, remarque très-bien qu'il dépend *de l'ensemble du corps et* donne *les renseignements les plus positifs sur l'état morbide du sang*, que, selon que la langue est *humide ou sèche*, selon qu'elle perçoit des *saveurs acides, salées ou amères*, on peut être sûr d'une *constitution correspondante du sang ou des humeurs*[1]. N'est-ce pas là une confirmation authentique de nos propres idées? N'avons-nous pas le droit de répéter que la saburre est exclusivement sous la dépendance de l'affection morbide s'exerçant sur le sang; que c'est à celui-ci que doivent être rapportées toutes ses différences, quant à son siége, à sa couleur, sa saveur, ses propriétés, son abondance? De même, à raison des *fonctions* des deux téguments, l'anatomie générale signale *la relation la plus intime*, non-seulement entre eux, mais encore avec la *masse du corps*, c'est-à-dire avec l'ensemble de la constitution : relation *mise continuellement en jeu par les causes morbifiques, la séméiotique et le traitement*[2]. Or, quels sont les intermédiaires obligés de cette relation? Ne sont-ce pas les deux agents généraux, arbitres de tous les phénomènes, la force vitale et le sang? Quant à l'idée de sécrétion que nous appliquons à la saburre, nous avons aussi cette chance

---

[1] Baglivi ; *Méd. prat.*, 296.
[2] Béclard ; *Anat. gén.*, 180.

de pouvoir l'appuyer d'une remarque faite par un illustre contemporain, qui ne la destinait à rien moins qu'à un pareil usage. Le professeur Piorry, dont nous connaissons l'étrange système sur la saburre, étudiant avec exactitude et bonne foi la *couche épaisse*, colorée en *jaune* ou autrement, qui la constitue, est pourtant amené à reconnaître qu'elle est *adhérente* à la muqueuse digestive[1]. N'est-ce pas confesser du coup que cette couche n'a pas été apportée d'ailleurs, ainsi qu'il propose pourtant de le croire ; qu'elle est née sur place, puisqu'il la trouve encore attachée aux cryptes muqueux où elle a pris naissance ; qu'en un mot, la saburre n'est ni la bile ni une autre humeur quelconque de provenance éloignée, mais bien, ainsi que nous l'établissons, le produit direct sécrété de la membrane sur laquelle on la trouve?

A considérer les choses à ce point de vue, on a plus d'un avantage, et le premier de tous : celui d'échapper à la théorie antique. Quelle innocente rêverie, quelle ingénuité de croire que des humeurs physiologiques créées pour les besoins de l'organisme, puissent jamais devenir causes de maladies, et de toutes les maladies ; de faire résulter de leur contact ou de leur absorption tous les effets morbides imaginables, alors qu'ils ne représentent qu'un fait de tous les instants, parfaitement compatible avec la santé ! Que de tourments il avait fallu se donner pour trouver à ces humeurs autant de propriétés, autant d'états différents qu'il en fallait pour théoriser toutes leurs prétendues conséquences! Quelles contradictions surtout, alors qu'on voyait la fièvre la plus grave, la plus dangereuse de toutes, la fièvre nerveuse, comporter à peine *un mucus fin et blanchâtre de la langue*, avec un état abdominal correspondant[2], et le simple embarras gastrique exhiber les amas de saburre les plus considérables, sans émouvoir seulement la

---

[1] Piorry ; *Pathol. iatr.*, V, 94.
[2] Huxham ; *Essai sur les fièvres*, 98.

circulation ! Nous avons, du reste, signalé au long les défaillances du système antique; inutile d'y insister.

201. Grâce à l'idée que nous nous faisons de la saburre, elle échappe à de semblables difficultés ; c'est, disons-nous, la force vitale, affectivement lésée, qui, ne se dépurant plus par la peau, cherche une solution vers la surface transpirante interne, et, suivant sa nature, il est tout simple qu'elle ne le fasse pas toujours, ni vers les mêmes points de cette surface ni sous les mêmes apparences. Vainement se récrierait-on contre ce pouvoir d'élection attribué à l'affection morbide. N'en est-il pas de même de l'affection morale, qui, suivant qu'elle s'intitule tristesse, gourmandise, amour ou frayeur, intéresse invariablement les sécrétions lacrymale, salivaire, génitale ou intestinale ? Ainsi, tel caractère, tel degré de ton, de la part de l'affection morbide, la feront diriger ses tendances vers les voies digestives supérieures ; tel autre caractère ou degré, vers les voies moyennes ou inférieures. La consistance et la couleur de la sécrétion qu'elle y provoque ne varient pas moins ; tantôt plus épaisse et nuancée de jaune, elle se montre ailleurs décolorée ou brune, mais toujours plus ténue. Et c'est ce que les anciens avaient stigmatisé des noms de bile, pituite ou atrabile. Mais est-ce à dire qu'aucune idée de causalité puisse être rapportée à ces matières ? Nullement, et tout ce qu'elles font, c'est de nous servir à reconnaître le génie de la lésion vitale affective, qui seule domine et dirige tous les phénomènes.

Il y a cependant la couleur qui trompe encore les esprits irréfléchis. La pauvre science matérialiste, qui n'a jamais assez de mépris à jeter à la face des anciens, revient à cette idée de couleur, dans l'espoir bien déçu, hélas ! de la féconder : pour elle, la couleur, c'est le pigment ; le pigment ! auquel elle rendrait volontiers toute la valeur morbide de la saburre. Or, qu'est-ce que le pigment, d'où vient-il ? De la rate ! répond-elle effrontément, et l'on sait quelle vive

lumière éclaire les fonctions de cet organe. Comment s'y forme-t-il ? On n'aspire pas même à le dire. Tout ce qu'on sait, c'est que teint d'abord en *noir*, il fournit, passant directement dans le foie, par le *sang de la veine porte*, la belle couleur *jaune* qui distingue la bile. Singulier imbroglio de deux nuances qui se confondent ; de deux organes dont l'un doit pourvoir à la couleur de la substance que l'autre élabore ! D'ailleurs, le pigment se retrouve sur la langue. Est-ce toujours de la rate qu'il est venu, et par quelle voie? Aussi cette provenance de la rate est-elle loin de se confirmer. On admet encore que le pigment existe dans le sang : *qu'il y existe en abondance*, que le sang est *la source de tous les pigments*, même du *pigment jaune*, qui n'a pas besoin cette fois d'une transformation [1]. L'histologie veut même bien nous préciser la place qu'il occupe dans les *cellules sphériques ou allongées*, n'importe ! *ayant la plus grande analogie avec les globules blancs* [2]. Tout cela ne nous dévoile pas encore l'entière vérité, et l'on en vient à dire que l'élaboration du pigment peut s'*opérer partout, à l'intérieur ou en dehors du système vasculaire* ; qu'en définitive, *il n'est pas une partie du corps où cette élaboration ne soit possible* [3]. Et voilà, entre tous, un échantillon des méthodes rigoureuses de la science matérialiste, de l'évidence à laquelle elle prétend ! Laissons de côté l'obscurité, l'hésitation, l'incertitude de cette théorie du pigment. Il reste à se demander quel parti on tirerait pathologiquement de cette substance sans saveur ni odeur, véritablement inerte, et à déplorer la légèreté avec laquelle on renie les vieilles humeurs, que l'on ne comprend pas, pour avoir à les remplacer par des aperçus de cette force qu'on ne comprend pas mieux. Ce n'était donc pas vraiment la peine de chercher une explication particulière à la couleur de la saburre, laquelle naît du même acte sécré-

---

[1] Frerichs ; *Mal. du foie*, 275, 269, 270.

[2] Virchow ; *Pathol. cell.*, 184.

[3] Frerichs ; *Mal. du foie*, 269, 271.

toire, du même blastème qui produit tous ses autres éléments, ainsi qu'il arrive pour le blastème de tous les tissus qui n'ont pas chacun un organe prédestiné à leur fournir un pigment pour leur couleur.

La saburre achève de constituer la fièvre essentielle, et comme les précédents éléments nous suggère l'idée d'un acte spontané, original du sang, par l'effet de sa lésion affective; or, s'il en est ainsi de chacun de ces éléments, il va de soi que la fièvre, qui n'en est que la réunion, l'assemblage, ne peut manquer de participer de leur nature originale et dynamique : le tout ne saurait différer de sa partie ou de ses parties. Si, pour théoriser ces éléments, nous n'avons eu besoin de recourir à aucun fait organique, nerveux, chimique, matériel quelconque ; si tous nous ont évidemment paru dépendre de l'action de la force vitale s'exerçant sur le sang, il est tout aussi évident que la théorie de la fièvre ne doit pas être davantage cherchée dans aucun de ces faits matériels, mais uniquement dans l'action, la lésion vitale, origine des éléments qui la constituent. Grâce à cette lésion, il nous sera maintenant facile de reconstituer la fièvre dans son ensemble, son essence complexe, sa nature véritable, tandis que les théories matérialistes n'ont jamais su la prendre que dans quelque phénomène isolé, restreint, tout à fait insuffisant.

Une fois cette lésion existant dans le sang, elle arrive à ce point qu'elle accélère plus ou moins son cours, en variant le mouvement d'expansion de sa colonne, que nous connaissons pour être à peu près exclusivement dynamique, le tout de manière à donner au pouls les nombreuses nuances de vitesse, de volume et de tension qui caractérisent les diverses espèces de fièvres. En même temps, cette lésion opère sur la chaleur pour modifier son degré, son caractère et sa nuance, conformément au génie de chacune de ces fièvres. L'une d'elles, et la plus accentuée, l'inflammatoire, est déjà, ainsi que ses congénères, suffisamment constituée par ce trouble du pouls et de la chaleur. Dans

toutes les autres, en même temps qu'elle émeut le trouble circulatoire général, la lésion affective en détache un segment partiel, qu'elle dirige vers un système d'organes, où elle va provoquer, soit une congestion légère, fugitive, soit simplement une excitation fonctionnelle ou sécrétoire. Enfin, dans ces dernières, d'une manière générale mais avec une affinité différente pour chacune, et, paraît-il, dans un but de conservation, la lésion affective provoque vers les voies digestives un effort fluxionnaire du sang, d'où résulte la saburre.

Tels sont bien, au complet, les éléments de la fièvre essentielle, et, pouvons-nous ajouter, de toute maladie aiguë. car pour la phlegmasie nous n'aurons à noter, de la part de la fluxion, qu'un blastème spécial de plus. Et il n'y a pas à chercher à tous ces éléments, et à la fièvre qu'ils constituent, une origine organique, chimique ou autre, puisque nous les retrouvons à peu près tous dans la passion morale, où personne n'a songé à supposer une influence autre que dynamique. Enfin, si nous observons que ces éléments doivent fatalement être reliés entre eux et former un ensemble ayant une marche, des périodes, une durée, des terminaisons exactement calculées d'avance, nous aurons complété les raisons qui nous les font apparaître comme autant d'actes de la force vitale troublée dans son exercice, dans ses effets sur le sang, par l'affection morbide. Du même coup, et par suite des rapports de cette force avec les grandes forces cosmiques, nous comprendrons que sa lésion, l'affection morbide, varie suivant l'époque de l'année ; que chaque espèce de fièvre, non-seulement appartient à une saison déterminée, mais encore que chacun de ses actes, de ses paroxysmes, correspond aux heures du jour. Il n'est pas une circonstance de la fièvre qui ne puisse par là être expliquée. Jusque-là que, lorsque dans les grandes épidémies elle revêt des caractères aussi graves qu'insolites, il ne nous reste à accuser qu'une perturbation correspondante des forces cosmiques, ainsi qu'ont été réduits à le

faire tous ceux qui ont agité le problème; et voilà comment, à l'aide de notre lésion du sang, nous parvenons à saisir l'essence de la fièvre et de tous les phénomènes qui s'y rapportent. La science exacte pourra crier de plus belle : au mystère, à l'abstraction ! Est-ce qu'aucun phénomène organique ou physique a jamais pu être conçu en dehors d'une force qui y préside? Et elle-même, n'est-ce pas une honte qu'elle prétende s'en tenir à des faits tels que le stimulus, l'oxydation et consorts, dont elle est incapable de tirer aucune conséquence sérieuse?

202. Nous nommons ici les épidémies. Eh bien! ce sont les fièvres graves dont elles se composent, ce sont les pestes qui nous fournissent le meilleur argument à l'appui de notre lésion dynamique, imprimant au sang le trouble original de la fièvre, absolument comme en physique les grossissements du microscope nous font mieux apercevoir les objets et apprécier les phénomènes. Représentons-nous la valeur du stimulus, de la paralysie, de l'oxydation, pour rendre compte d'une scène aussi grave ! Sans plus de succès on a cherché l'origine des pestes dans l'altération des humeurs ou des solides qu'on y rencontre. Dans le typhus, les fluides en général ont subi l'atteinte la plus profonde et sont habituellement *aqueux, sans cohérence ou frappés de dissociation*[1]. De même, dans la peste, le sang ne représente souvent qu'une *sérosité bourbeuse*[2]. Et il n'est pas une de ces fièvres graves où ne puisse exister une pareille dissolution. Les solides subissent des altérations analogues. On les voit, dans le typhus, atteints *d'un relâchement général*, non pas tant par le seul effet de la *faiblesse vitale*, que sans doute par la perversion des forces[3]. Dans la peste, le cerveau et le cervelet sont souvent *ramollis*, *diffluents*.

---

[1] Hildebrand; *Typhus cont.*, 157.
[2] Pugnet; *Fièvre du Levant*, 168.
[3] Hildebrand; *Typhus cont.*, 156.

confondus en une seule masse, de façon à empêcher *toute recherche*[1]. Surtout la gangrène est prompte à envahir tous les organes, soit dans leur ensemble et comme un *sphacèle*, soit par *points détachés*. Et cela indistinctement, grâce à une tendance commune à toute la classe ; car on a trouvé le *poumon* et le *cerveau* atteints dans la fièvre jaune, aussi bien que dans le typhus l'épiploon, qui peut être *complètement détruit*[2]. Mais ces graves et nombreuses lésions ne sauraient entrer dans l'étiologie des pestes : elles n'existent pas au début et ne peuvent être regardées que comme leurs conséquences, ainsi que le reconnaissent, au reste, ceux qui insistent le plus à leur endroit, et qui confessent qu'elles sont simplement *causes de la mort*, nullement de la *maladie*[3]. D'ailleurs, il ne faut pas oublier que, de même que dans les autres fièvres, ces lésions, quelque constantes qu'elles soient, peuvent manquer parfois, et cela toujours dans les cas de plus grande gravité, où la mort, plus prompte, n'a pas donné à la maladie le temps de sortir toutes ses conséquences, et où elles devraient, au contraire, se montrer dans toute leur intensité, si elles jouaient, par rapport à celle-ci, le rôle prétendu.

Le fonds gangréneux, commun à toutes les pestes, n'a rien de plus spécialement relatif à leur nature. Il se retrouve dans les cas les plus ordinaires, à propos d'une simple fièvre. Burserius en a décrit une ayant pour tendance de produire des *plaques qui, d'emblée, étaient frappées de gangrène*[4]. Il peut même se manifester en dehors de toute fièvre, à la façon de l'éruption la plus simple, d'un *véritable exanthème*[5]. Il n'indique qu'une seule chose : la perversion de la fluxion plastique, c'est-à-dire de l'état morbide qui y préside. C'est toujours la lésion affective, dyna-

---

[1] Pugnet ; *Fièvre du Levant*, 168.
[2] Berthe ; *Mal. d'Andal.*, 184. — Ozanam ; *Hist. épid.*, 189.
[3] Ozanam ; *loc. cit.*,
[4] Grimaud ; *Cours de fièvres*, III, 431.
[5] Lordat ; *Perp. méd.*, 199.

mique, qui est à considérer en première ligne, dont la gangrène n'est qu'un moyen d'expression. Ce qui le prouve, c'est que cette expression peut changer, la lésion restant la même. Ainsi, le *sang de rate* chez le mouton, la *tumeur charbonneuse* chez le bœuf ou le cheval, et chez l'homme la *pustule maligne*, ou encore la *fièvre charbonneuse*, sont autant de maladies identiques, tenant à une lésion morbide unique, puisque, par l'inoculation, elles se transmettent très-bien de l'un à l'autre de ces animaux, en reprenant chez chacun la forme qui lui est propre [1]. D'où il découle que la forme n'est qu'une condition accessoire ou secondaire, et que l'importance véritable et réelle appartient à la lésion affective.

Ces désordres organiques ne sont pas les seuls qu'on ait essayé de faire valoir. Dans la peste, principalement, on a signalé ceux du système lymphatique, alléguant que, sous le règne des constitutions qui s'y rattachent, la *majorité des populations*, c'est-à-dire les sujets eux-mêmes qui pour la plupart ne doivent pas être atteints, n'en ressentent pas moins des *douleurs glanduleuses*, soit faibles, soit pongitives, cessant ou revenant tour à tour [2]. On s'est cru, dès-lors, autorisé à placer le siége même de la maladie dans la lymphe et les ganglions, d'où le mal gagne ensuite le sang [3].

Mais nous savons ce que peut valoir l'intervention de la lymphe dans les maladies aiguës; nous savons en outre combien le sang a peu besoin de son secours pour concevoir toutes les lésions morbides possibles. Et d'ailleurs, la lésion de ces glandes est si peu la condition fondamentale de la peste, que le bubon peut manquer sans que la maladie perde rien de sa physionomie ni de son danger. Il faut croire plutôt que le bubon n'est pour la peste qu'un moyen critique, une voie de solution. Aus-

[1] Gadeau; *Revue méd. et chirurg.*, 1854, 277. — *Nouv. Dictionn. Nysten*, art. *Sang de rate*.
[2] Clot-Bey; *De la peste*, 29.
[3] Bulard, *in* Grisolle: *Pathol. int.*, I. 77

sitôt qu'il paraît, on en tire un *augure favorable* ; si, après qu'il s'est montré, il s'affaisse brusquement, c'est un *signe de mort prompte*. Enfin, les glandes renferment si peu le germe de la maladie, qu'une fois la fièvre disparue, le pus qu'elles donnent cesse d'être contagieux : fait que Desgenettes connaissait très-bien, assure-t-on, lors de sa célèbre expérience d'inoculation, et qui démontre que le génie morbide et contagieux appartient bien, ici comme partout, à la fièvre elle-même, à l'affection qui domine son génie, et que si les glandes méritent alors quelque considération, c'est uniquement comme étant plus particulièrement exposées aux atteintes de cette affection et des fluxions qu'elle peut provoquer.

On a accusé encore, de la part de la peste, la fameuse lésion du *système nerveux ganglionnaire*, prétextant son *inflammation*, et par elle les *ganglions thoraciques et cervicaux injectés*, *violacés*, *rougeâtres*, *augmentés de volume*, *criant sous le scalpel*[1]. C'est, nous le savons, toujours la même gamme de recourir au pauvre système, aussitôt qu'on est à bout d'explications organiques. Malheureusement, la prétention ne s'est pas confirmée et les ganglions ont été déclarés *intacts*[2]. En tout cas, nous voudrions bien savoir si cette banale invocation du trisplanchnique est beaucoup plus facile à concevoir et surtout à démontrer que nos actions vitales, et jusqu'à quel point il serait facile d'en déduire clairement, non-seulement la peste, mais toutes les fièvres analogues, avec leurs symptômes, leur marche, leur danger, leur contagion, et tous les caractères qui les distinguent.

Après avoir si peu réussi à théoriser les pestes, l'Organicisme ne pouvait être plus heureux dans l'explication de leurs symptômes. Attendu que de leur part tout est excessif, certaines, comme le choléra et la suette, se marquent

---

[1] Aubert ; *De la peste*, 274.
[2] Grisollle ; *Pathol. int.*, I, 70.

par des évacuations d'une extrême abondance sur les muqueuses ou sur la peau, à tel point que dans cette dernière, en tordant les draps du malade, *on en fait ruisseler l'eau sur le plancher* [1]. Et ces évacuations, au moins dans le choléra, on les explique *par la stase du sang* dans les capillaires, suite de son épaississement [2]. Mais, ô logique ! cet épaississement se tire lui-même, et à plus juste titre, de la perte séreuse, des évacuations ! Ce sont bien elles qui ont commencé, qui ont ici le pas ; et d'ailleurs la violence avec laquelle elles se produisent ne saurait s'expliquer par un simple suintement, tel qu'il pourrait résulter d'une gêne de la circulation. Elle donne bien plutôt l'idée d'une fluxion intense, d'un transport actif, très-actif du sang, qui apporte incessamment aux surfaces intéressées les matériaux de leurs sécrétions.

202 (*bis*). Il serait hors de propos de chercher la condition essentielle des pestes ailleurs que pour les autres fièvres. C'est toujours la lésion dynamique du sang qui joue ici le premier rôle. C'est par elle, tout d'abord, qu'est produit le trouble circulatoire qu'elle lui imprime, sans rien de particulier ou de pathognomonique. Cependant les caractères du pouls ne peuvent que se ressentir du génie d'affections qui tournent si facilement à l'adynamie et aux résolutions les plus graves. Qu'il puisse varier parfois et se montrer, même dans la peste, *plein, dur, accéléré*, ou avec tout autre caractère, l'observation le confirme [3]. Mais c'est qu'alors les différences tiennent moins à la nature propre de la maladie qu'à une complication inflammatoire ou autre qu'elle a pu subir, ou à une disposition du sujet.

Il en est de même de la chaleur, qui dans les pestes ne se comporte pas autrement que dans les fièvres communes.

---

[1] Parrot ; *Suette miliaire du Périgord*, 126.
[2] Bouillaud ; *Traité du choléra morbide*, 236.
[3] Pugnet : *Fièvre du Levant*, 125.

On a dit qu'elle *semble s'accumuler sous la main qui l'explore*[1] ; qu'elle est *mordicante* à l'intérieur aussi bien qu'au dehors[2] ; qu'elle est très-prompte à se développer et passe facilement d'un excès à l'autre[3]. Mais il n'y a rien dans tout cela qui ne se retrouve dans la plupart des fièvres vulgaires, et tous les modes possibles de la chaleur sont alors si peu caractéristiques que, dans la plus grave variété de la peste, entraînant la mort en vingt-quatre heures, elle se *conserve presque normale*[4] ; surtout on s'abuserait à chercher à cette chaleur un rapport quelconque avec les lésions organiques ; c'est uniquement du désordre vital, de l'état des forces, qu'elle dépend. Vainement revient-on toujours à lui attribuer une origine physique ou chimique. Ainsi, dans le choléra asiatique, on a déduit la dépression considérable qu'elle subit de la difficulté des circulations, comme on en a déduit aussi les évacuations. Cependant la fièvre algide comporte une dépression analogue, avec un état de la circulation et du sang bien différent. De plus, dans le choléra, la langue est souvent aussi froide que la peau, bien qu'elle soit *décolorée, ou blanche, ou normale,* c'est-à-dire nullement congestionnée ; l'air expiré est lui-même froid, alors que le poumon est *affaissé*, *exempt d'engouement et dans un état d'anémie*. Il est donc probable que la perte de chaleur ne doit être alors directement rapportée qu'à sa production en défaut sous l'empire d'un état dynamique qui la contrarie. Et ce qui le prouve, c'est que, *après la mort*, c'est-à-dire après que la lésion morbide a cessé, tout phénomène vital n'étant pourtant pas encore éteint, le cadavre *recouvre une chaleur remarquable*[5].

Un troisième élément des fièvres spéciales, la saburre, doit se retrouver dans les pestes, et cela avec les degrés

---

[1] Hilbebrand ; *Typhus cont.*, 65

[2] Berthe ; *Mal. d'Andal.*, 84.

[3] Pugnet ; *Op. cit.*, 154.

[4] Clot-Bey ; *De la peste*, 31.

[5] Briquet et Mignot ; *Traité du choléra morb.*, 202, 201, 415, 379.

divers que leur caractère pernicieux peut imprimer à son abondance, à sa consistance ou à sa nature ; mais sans qu'il soulève d'autres problèmes que ceux permis dans ces mêmes fièvres. On serait assez enclin à réserver, dans la fièvre jaune, un rôle tout spécial à la bile, qu'on qualifie alors d'*âcre et écumeuse.* Mais quand on prend soin de spécifier que cette bile existe *particulièrement dans l'estomac*, où elle se mêle *aux sucs gastriques* ; que ce n'est que subsidiairement qu'elle s'accumule *dans tout le système biliaire*[1], on indique assez que cette prétendue bile n'a d'autre provenance que la sécrétion interne, par nous rapportée à la saburre ; et que si les voies hépatiques peuvent être intéressées, ce n'est jamais que grâce à la suractivité que leur prêterait la fluxion pyrexique.

Il est en effet très-remarquable que les pestes ne diffèrent pas même, quant à cette fluxion, des autres fièvres ; un premier exemple nous en est offert par la fièvre jaune. Ce qui la constitue, tout comme la fièvre bilieuse simple, c'est sa tendance à envahir les voies gastro-hépatiques et à y provoquer cette sécrétion de saburre jaune dont nous parlons. Et l'hémorrhagie, qui d'habitude teint les matières des vomissements, achève de démontrer cette tendance. La peste a plus de ressemblance avec la fièvre muqueuse ; la couleur de sa saburre et la région où elle se congestionne de préférence, ainsi que la physionomie générale des phénomènes, tout semble la rapprocher de ce type. Enfin, une analogie plus marquée encore existe entre le typhus et la fièvre nerveuse... Pour l'un comme pour l'autre, le caractère essentiel se tire de la fluxion qu'ils dirigent vers les centres nerveux et des symptômes caractéristiques qui en résultent. Il faut toujours, il est vrai, réserver l'extrême gravité qui caractérise les pestes; mais elle ne doit pas nous empêcher de croire que les phénomènes n'ont pas pour cela un autre mode de production. C'est comme pour

---

[1] Avicenne; *Canon*, lib. IV, 753.

les espèces simples, la lésion dynamique, l'affection qui a tout fait, provoqué le trouble circulatoire et les tendances fluxionnaires, déterminé le caractère du pouls et de la chaleur; dominé, en un mot, leur marche tout entière en leur imprimant le génie funeste qui les distingue, et qui seule fait le fond de leur nature éminemment perverse. C'est lui, c'est ce génie qui se prête aux accidents les plus graves, le plus promptement, le plus sûrement mortels, qui fait surtout que les résultats des fluxions tournent aisément au ramollissement, à la mortification des tissus; et c'est à cela que doit être rapportée la généralité des lésions, la moindre atteinte revêtant aussitôt une gravité exceptionnelle. Ce même génie peut encore nous aider à comprendre l'attribut peut-être le plus remarquable des pestes, leur caractère contagieux; nous verrons que la contagion ne peut s'entendre que d'une véritable inoculation par des principes gazeux; et pour que, sous cette forme insaisissable, ceux-ci retiennent une telle intensité, il faut bien qu'ils l'aient puisée dans les fluides et surtout dans le sang, d'où ils proviennent. Toujours est-il que la condition essentielle des pestes ne doit probablement être cherchée que dans une lésion vitale pernicieuse, qui semble simplement surajoutée aux affections simples, dont elles conservent la physionomie et par-dessus tout la nature dynamique, lésion qui à elle seule explique la gravité des phénomènes, dont ne rend pas compte l'altération des solides ou des liquides, qui n'en est elle-même que le produit. Ce qui tend à le prouver, c'est qu'il n'est pas une seule fièvre qui ne puisse, à l'occasion, s'affubler de cette lésion pernicieuse, et présenter ainsi tous les caractères des pestes, y compris leur danger et leur contagion.

Cet exemple des pestes ne saurait donc en rien contredire l'opinion que nous nous faisons de la nature dynamique de la fièvre, laquelle, après toutes les preuves dont nous venons de l'entourer, a encore cette bonne fortune de pouvoir s'appuyer de la tradition médicale tout entière.

203. A considérer leur langage grossièrement ontologique, on ne soupçonne généralement pas que les anciens aient émis sur la fièvre des vues beaucoup plus rationnelles. Il suffit cependant de jeter les yeux sur leurs écrits pour se convaincre du contraire. Galien lui-même, qui a tant sacrifié à la théorie humorale, accusait exclusivement, dans la fièvre éphémère, l'*action tonique*, c'est-à-dire le jeu des forces, et, nous l'avons dit, si la théorie est bonne pour une espèce, il n'y a pas lieu de la répudier dans toutes les autres. Quand il entreprend d'expliquer la fièvre en général, Avicenne signale en première ligne une *chaleur* allumée dans le cœur, d'où l'*esprit* la répand au loin, à *travers les artères et les veines*, avec le concours du *sang : Mediantibus spiritu et sanguine*, *per arterias et venas*. Ce qui ne saurait laisser le moindre doute sur la participation du sang et sur la cause qui le met en jeu [1].

La même croyance se retrouve à toutes les époques de la médecine. Tout comme Galien, Fernel fait consister la fièvre éphémère dans la seule divagation de l'esprit : *in solo spiritu vago primum consistit*. Mais la fièvre continue, *synochus*, n'est pas autre chose, et il n'y trouve à signaler qu'un trouble, une ébullition du sang : *simplex est sanguinis effervescentia* [2]. Au rang des causes qui ont le privilége de la provoquer, Rivière place celles qui enflamment les esprits : *quibus spiritus inflammantur* [3]. Autre n'est pas l'opinion de Sydenham. Pour ce grand esprit, la fièvre est avant tout une lésion, un acte dynamique. *Son unique cause est le mouvement irrégulier du sang excité par la nature*. Et pour concevoir l'origine de ce mouvement s'exerçant dans les grands vaisseaux ou dans les capillaires, et donnant ainsi lieu, soit à la fièvre, soit à la phlegmasie, il faut nécessairement supposer une *altération vicieuse*, une

---

[1] Avicenne ; *Canon*. lib. IV, 753.
[2] Fernel ; *Pathol.*, lib. IV, 330.
[3] Rivière ; *Prax. med.*, lib. XVII, cap. I.

inflammation particulière du liquide[1]. Enfin, quand il se pique de découvrir la *véritable étiologie des fièvres*, la raison de *leurs circonstances remarquables de temps, d'ordre et de violence*, notamment de leurs *paroxysmes*, Stahl ne trouve à invoquer que le *mouvement tonique vital et le mode actif suivant lequel il s'exécute*[2].

Et ce n'est pas seulement dans une conception générale et abstraite de la fièvre que de telles idées ont prévalu : c'est encore dans la détermination des espèces ; tous ceux qui ont voulu pénétrer la nature de la fièvre inflammatoire l'ont indiquée dans une *disposition particulière*, une *altération de la faculté dont le sang est pénétré*[3]; dans une *diathèse sthénique* qui, insuffisante pour allumer l'inflammation, n'a pu susciter que la fièvre[4]; dans une simple *disposition* aux phlogoses[5]. Chomel lui-même, qui accorde beaucoup à la pléthore, est obligé d'admettre quelque chose de plus qu'il n'explique pas, se rejetant ainsi vers un inconnu qui semble n'appartenir qu'à l'action vitale[6]. De même pour la fièvre bilieuse : quand Pinel cherche à donner une idée de sa nature, il ne conclut qu'à l'*irritabilité fébrile*, ce qui ne peut s'entendre que d'une lésion extra-physique troublant le cours du sang[7]. Et il n'est pas douteux que si nous les examinions une à une, toutes les fièvres ne nous conduisissent à la même conclusion.

Il faut bien s'attendre à ce que, chez les anciens, ces visées dynamiques ne soient pas toujours exemptes de mélange. Ceux-là mêmes qui, comme Sydenham, les ont exprimées de la façon la plus formelle, les ont ordinairement confondues dans leurs vieilles et chères humeurs, qui leur

---

[1] Sydenham ; *Méd. prat.*, Préf., XXXVII, I, 23, 333, 335.
[2] Stahl ; *Œuvr. compl.*, II, *Défense de ses écrits*, 466.
[3] Grimaud ; *Cours de fièvres*, II, 2.
[4] Brown, cité par Boisseau ; *Pyrét. physiol.*, 79.
[5] J. Frank ; *Pathol. int.*, I, 163.
[6] Chomel ; *Traité des fièvres*, 68.
[7] Pinel ; *Nosol. phil.*, I, 93.

offraient trop de facilités pratiques et même théoriques, pour qu'ils y renoncent. Mais, au fond, leur conception de la fièvre n'en était pas moins essentiellement dynamique, attendu que, pour eux, les humeurs elles-mêmes n'étaient que la représentation, l'expression allégorique de la vie et de ses lésions. C'est là un point dont nous nous sommes assuré, et sur lequel on est revenu à toutes les époques. Van Helmont, parlant des humeurs, ne voyait en elles que les altérations dont le sang pouvait être frappé *dans sa vie*[1]. De même, quand Fréd. Bérard théorise sur la pituite, il se garde bien de n'y voir que la *prépondérance d'une humeur muqueuse* ; il la regarde plutôt comme l'équivalant d'*un état général*, comme ayant trait à l'organisme entier ; en un mot, comme un mode particulier de la *vie s'exerçant dans le sang et se déposant sur les muqueuses*[2]. Toujours le sang, toujours la vie ! Partout la conception dynamique se substituant d'elle-même et sans effort aux vieilles formules humorales !

Il ne faut donc pas s'arrêter au langage encore mal assuré des anciens : les *esprits*, les *effervescences*, le *mouvement tonique*, l'*irritabilité*, tous ces termes un peu vagues qui se retrouvent à tout bout de champ dans leur théorie de la fièvre, c'est bien, en réalité, à la vie et à ses lésions qu'ils se rapportent, suivant le témoignage formel que leur en rend l'École vitaliste lorsque, non-seulement elle n'aperçoit comme nous, *dans leurs idées*, que la *lésion morbide de ce qui constitue la vie*, mais, interprétant suivant leur dogme cette même lésion, elle l'appelle une *modification de l'ensemble des forces vitales*[3], une *altération particulière des propriétés de ce nom*, laquelle représente si bien à ses yeux le fait principal ou l'*état primitif*, que lorsque la fièvre intervient, ce ne peut être qu'à titre de

---

[1] Grimaud ; *Cours de fièvres*, II, 99.
[2] Fr. Bérard ; *Anal. appl. à la médecine*. Suppl. à Dumas, II, 563-4.
[3] Alquié ; *Doctr. méd. de Montpellier*, 299.

symptôme ou d'accident [1]. Ce n'est pas encore donner à la théorie toute l'extension ni toute la netteté dont elle est susceptible, mais nous espérons y avoir suppléé par tous les développements présentés dans ce chapitre.

Alors que l'histoire tout entière de la Médecine nous révèle ainsi la nature dynamique de la fièvre, il est étrange, il est pénible de la voir encore répudiée par les esprits les plus sages et les plus compétents. Ils ont beau reconnaître sans difficulté que la fièvre est *primitivement générale*, qu'il est *impossible de la rattacher à une lésion locale;* que celle-ci, quand elle existe, lui est *consécutive* et ne saurait l'*expliquer*. Après tout cela, plutôt que de regarder la fièvre *comme essentielle*, *comme existant par elle-même* ou par une *altération du principe vital*, ils aiment mieux se résigner aux *lacunes* les plus regrettables de leur science, aux aveux les plus humiliants d'*ignorance*, plutôt que de s'exposer à une conclusion [2]. Or, cette conclusion ressort d'elle-même des prémisses par eux portées. De deux choses l'une : ou c'est la matière, ou c'est la force qui joue, ici comme partout, le rôle souverain. Vous-même vous excluez formellement la matière ; reste donc la force, reste la vie : il n'y a pas d'autre alternative ; et lorsque nous n'esquivons pas comme vous la nécessité de conclure, nous sommes simplement plus courageux et plus logiques.

204. Au point où nous voilà parvenu, la nature de la fièvre essentielle doit nous être révélée ; le lecteur en a vu passer devant ses yeux la théorie longuement exposée; nous pouvons la lui rappeler en quelques mots.

Nous avons discuté en détail l'erreur antique, la vénérable légende des quatre humeurs, sur laquelle a reposé jusqu'ici notre théorie, et nous avons pu la condamner

---

[1] Fages ; *Hist. apolog. de la fièvre*, 29.
[2] Grisolle ; *Pathol. int.*, I, 12.

comme n'offrant ni vérité, ni certitude. Prises au sens concret, l'existence de ces humeurs ne se démontre pas; et pas davantage le rôle morbide à elles attribué; seulement, si l'on veut bien chercher le sens allégorique, qui suivant nous, et par le fait d'une habitude familière aux anciens, se cache sous la légende, elle se vérifie, s'explique, et avec elle les admirables fruits de médecine pratique qu'elle a portés.

La théorie organique de la fièvre ne se vérifie pas mieux, et malheureusement, sans qu'à aucun de ses nombreux points de vue elle puisse, comme l'autre, racheter sa fausseté par son utilité pratique. Sa principale prétention aurait été d'expliquer la fièvre par la lésion de quelque organe, principalement par la gastrite ou la gastro-entérite, et nous venons de voir à l'instant que la science actuelle repousse formellement cette prétention; que, sans nier la lésion, bien loin de voir en elle la cause de la fièvre, elle la déclare un de ses effets. Déboutée de ce côté, la théorie se retourne ailleurs et invoque divers autres faits, soit toujours organiques, soit chimiques, auxquels elle n'est point encore parvenue à assigner un rôle positif et efficace. Il lui a presque toujours suffi de voir résulter de ces faits l'émotion circulatoire la plus légère, la plus fugitive, pour croire avoir mis la main sur l'origine véritable de la fièvre essentielle. Mais il n'en est rien : le trouble sanguin qui caractérise celle-ci n'est pas un trouble tel quel, ressemblant au premier venu; il a son point de départ dans une lésion morbide, c'est-à-dire dynamique, qui doit durer un temps exactement déterminé, intéressant, suivant sa nature, tel ou tel système organique, toujours le même, et aboutissant à des solutions diverses tout aussi déterminées. S'il n'en était ainsi et que la lésion des tissus suffît, il faudrait grandement s'étonner que la médecine expérimentale, si fière, si sûre d'elle-même, n'ait pas encore entrepris de produire à volonté la fièvre essentielle. Certes, rien ne serait plus facile, au moyen d'une substance irritante, que de provo-

quer la gastrite, la gastro-entérite, voire même la bronchite : aurait-on pour cela la fièvre bilieuse, muqueuse ou catarrhale? Supposé qu'il ne fût pas plus hasardeux d'effectuer l'injection ou la phlegmasie d'un point du centre encéphalique : serait-ce bien une fièvre nerveuse qui en résulterait? Enfin, qu'on se demande ce qu'il en serait d'une fermentation chimique communiquée au sang, ou d'une section des vaso-moteurs, et qu'on dise si le résultat serait bien, dans toute l'acception du mot, une fièvre essentielle, avec cette régularité de marche, de tendance et de durée que nous lui assignons? Il est donc inconcevable que la théorie organique de ces fièvres puisse inspirer encore la moindre confiance ; il est même honteux qu'on ait tant de peine à comprendre que la seule idée rationnelle qu'il soit permis de s'en faire, c'est de la considérer comme le produit direct d'une lésion morbide, d'un trouble dynamique, siégeant principalement dans le sang.

Ce genre de considérations répugne, nous le savons, à la science contemporaine ; à titre d'abstractions, elle en a horreur. Nous n'avons pas dû nous abstenir pour cela. On aura beau vanter l'exercice exclusif des sens externes, le pratiquer au moyen d'instruments ou de méthodes de plus en plus perfectionnés, on n'en verra jamais résulter une science quelconque, avec les dogmes, les vérités abstraites, qui la constituent. C'est par lui que devront, le plus souvent, être acquis les matériaux ; mais si l'esprit ne vient les féconder, ces matériaux demeureront toujours inertes : c'est l'esprit qui analyse, qui conclut et qui dogmatise. Il s'agit de voir si les faits du Vitalisme lui sont inabordables, si ceux sur qui reposent les théories de la fièvre essentielle se dérobent vraiment à toute observation.

Nous nous sommes assuré que le sang possède la vie et les propriétés de la vie, surtout il se meut lui-même, suivant que le manifeste sans réplique son rôle dans les formations fœtales, antérieurement à l'existence de son propre système. A cet effet, il est doué d'une double force

de projection et d'expansion, à qui seule doit être rapporté le degré de vitesse, de volume et de résistance du pouls. Si, dans son cours normal, on doit tenir compte de l'action du cœur et des vaisseaux, il n'en est plus ainsi dans les dérangements morbides, où la principale, peut être la seule influence doit lui être réservée à lui-même. De plus, il est le théâtre où se produit la chaleur animale. Or, la fièvre essentielle étant uniquement constituée par un trouble de la circulation et de la chaleur, rien n'était plus naturel, en dépit des dénégations systématiques, que de la rapporter au désordre des actes du sang, c'est-à-dire de la force qui y préside.

Il faut toujours, en ces matières, en revenir à l'exemple de la passion morale. Nous avons vu qu'elle agit puissamment sur le sang, sur ses mouvements de projection et d'expansion, pour troubler, précipiter son cours, modifier les caractères du pouls, exagérer la production de la chaleur ; enfin, pour imprimer au fluide des tendances fluxionnaires, localisées vers divers systèmes organiques. Et ce qui met bien tous ces phénomènes à la charge de l'acte moral, exclusivement à toute influence organique, c'est qu'ils changent avec l'espèce de la passion : la vitesse, le volume, la résistance du pouls, le degré ou le mode de la chaleur, sont loin d'être les mêmes, sous l'influence du courage ou de la frayeur, de l'amour ou de la haine, de la crainte ou de l'espérance. De même la fluxion morale, suivant la passion, prend telle ou telle direction déterminée. Tous ces phénomènes, sauf des différences d'intensité ou de durée, sont très-analogues à ceux qui, dépendant de l'affection morbide, constituent la fièvre essentielle, tellement qu'ils semblent parfois se confondre, comme on pourrait le croire du pouls et de la chaleur relatifs au courage ou à la frayeur, comparés à ceux dépendant des affections phlogistique ou muqueuse. Le rapport, à cet égard, de l'affection bilieuse avec la colère, s'augmente de la similitude de leur fluxion vers le foie. Or, lorsque nous pouvons mettre

toute une série de ces phénomènes sous l'invocation d'un trouble dynamique suscité par la passion morale, sans que personne ici prenne le moindre souci d'une lésion organique, où est le motif sérieux, réel, la raison valable qui pourrait s'opposer à ce que l'autre série soit rapportée à un trouble parfaitement semblable, provoqué par l'affection morbide et aboutissant à la fièvre essentielle? Et, en effet, rien n'est plus légitime, plus rationnel que de l'en faire résulter.

L'affection phlogistique, que nous comparons au courage, imprime comme lui au sang une grande force de ressort. Elle n'a pour cela qu'à opérer sur l'élasticité du globule. Quand elle en vient à émouvoir la circulation, elle donne naissance à un pouls plein, fort, vigoureux, à une chaleur vive, mais franche, lesquels n'ont qu'à se maintenir pendant un ou deux septénaires pour constituer la fièvre inflammatoire. Celle-ci est donc bien le produit direct et absolu de l'affection phlogistique ; et de son exemple, il est permis de conclure à toutes les autres fièvres. Il n'en est pas une qu'on ne puisse rapporter de même à l'affection correspondante. Quand nous voyons les fièvres bilieuse, muqueuse, nerveuse, se marquer, l'une par un pouls fort encore, quoique moins résistant, moins volumineux, et par une chaleur en revanche plus vive, plus âcre ; les autres par un pouls de plus en plus diminué de force, de volume ou de fréquence, et une chaleur nulle ou à peine marquée : à quoi serait-il permis d'attribuer de tels résultats, si ce n'est au génie même de l'affection, qui, dans chaque cas, comporte nécessairement ces différences d'expression, au moyen de quoi elle se caractérise? Chaque fièvre ne se distingue pas par les seuls caractères du pouls et de la chaleur, mais plus particulièrement par la fluxion qui lui est propre, et celle-ci, bien moins encore que les précédents attributs, ne saurait dépendre d'autre chose que du génie de l'affection, qui, toujours à l'instar de la pression morale, tend invinciblement à intéresser tel ou tel système organique.

C'est donc bien l'affection morbide qui seule détermine la fièvre essentielle, avec ses attributs constituants et les variétés qu'ils affectent. Que pourraient à cet égard les ferments et les vaso-moteurs? Que pourrait davantage la gastrite et son retentissement sur le cœur? Est-ce donc un de ces accidents physiques, survenant au hasard, qui pourrait nous expliquer la fièvre avec sa marche, ses périodes, son cours tout entier, avec ses tendances fluxionnaires et ses spécialités diverses, et n'est-il pas vrai qu'elle ne doit nous apparaître que comme une véritable fonction morbide; autrement dit, comme un travail régulier et coordonné de la force vitale?

205. Quel que soit l'accueil réservé par le Matérialisme à notre théorie de la fièvre essentielle, nous avons confiance qu'elle analyse les faits d'une manière plus rationnelle, plus claire, surtout plus complète qu'aucune autre. Ce qui la confirme en effet à nos yeux, c'est sa généralité, c'est l'aisance avec laquelle elle s'applique à tous les phénomènes des maladies. Dans l'explication d'une série de faits du même ordre, il ne suffit pas, disons-nous, d'en prendre un isolément et de le démontrer, vaille que vaille; il faut en outre que la démonstration s'adapte avec la même facilité à la série tout entière. Et c'est ce que fait très-bien notre théorie vitaliste, car il n'est pas un des phénomènes, pas une des variations de la fièvre, qu'elle ne nous permette d'apprécier.

Nous ne parlons pas encore des grands accidents qui peuvent la compliquer et l'aggraver, tels que la putridité, l'ataxie, l'intermittence et autres, qui passeront plus tard sous nos yeux, et au sujet desquels nous affirmerons de plus belle le génie essentiel, l'origine dynamique de l'affection, de la maladie en général. Mais, à part ces grands accidents, la fièvre et la phlegmasie éprouvent d'autres variations; elles sont plus ou moins actives, plus ou moins compliquées, plus ou moins graves, et tout cela s'expli-

que très-bien par la disposition de la force vitale. Les organiciens, qui méconnaissent cette force et ces dispositions, ont beaucoup de peine à s'expliquer sur ces accidents et ces variations des maladies, ou même ne les comprennent-ils que comme résultant de quelque lésion matérielle. Piorry n'admet pas qu'une maladie puisse changer de nature ou de *forme*. Tout ce qui, suivant lui, peut la différencier, ce sont les *états organo-pathologiques coïncidants*. Cependant, quelle que soit sa prétention à réformer toute la Médecine au profit de ses vues personnelles, l'illustre Professeur n'a pu rendre sa négation absolue. Il admet très-bien, par exemple, diverses *formes* de la fièvre typhoïde, qu'il dit être tantôt *bilieuse ou ataxique*, tantôt *inflammatoire, muqueuse ou adynamique*. Et, sans parler des premières, pour lesquelles il trouverait facilement l'état organique coïncidant, nous lui demanderions quel est celui de ces états qui caractérise les trois autres formes. Et, en vérité, lorsque déjà, comme Piorry, l'on a une fois accordé que les causes externes ou internes *agissent d'abord sur le sang, pour manifester ensuite leur action sur tel ou tel organe*, ainsi que font, dit-il, l'*opium*, la *cantharide*, les *miasmes marécageux* et les *virus des fièvres éruptives*, on a implicitement reconnu que la lésion organique, sans retenir rien d'essentiel ou de primitif, n'est que la conséquence de la lésion du sang, c'est-à-dire de l'affection morbide qui constitue la maladie et à qui demeure dès-lors la souveraine importance [1].

Les anciens n'avaient pas commis la faute de méconnaître ces accidents et variations des maladies aiguës, et leur commode système humoral n'était pas embarrassé de les théoriser : la même humeur qu'ils considéraient comme cause de la fièvre, ils n'avaient qu'à en changer la quantité ou les caractères, pour en déduire tout naturellement les changements que la fièvre avait pu subir. Mais l'existence

---

[1] Piorry; *Pathol. iatr.*, 350, 556, 376.

concrète de cette humeur ne se vérifiant pas, il n'y a pas lieu de parler de son altération. Seulement, en appliquant à celle-ci l'interprétation dynamique ou symbolique que nous proposons pour l'humeur, on conserve au système toute sa valeur pratique.

Une telle interprétation se concilie, au reste, très-bien avec la pensée antique. Elle n'ignorait pas tout ce qui revient à la force vitale et à ses actions diverses, si bien que, nous le savons, cette diversité était déjà l'objet d'une grave polémique entre Hippocrate et ses contemporains. Ceux-ci étaient d'avis que l'*être est un*, mais qu'*il a la faculté de changer de forme et de puissance*. Le divin Vieillard soutenait plutôt que l'homme n'*est pas une chose seule* [1]. Que veut-il faire entendre par là? Serait-ce que chacune des *choses* ou, comme il dit ailleurs, des *qualités* qui sont dans l'homme, sont autant d'entités à part, dont il n'est que la réunion? Quoique un peu scabreuse, une telle ontologie, tout comme l'opinion rivale, ne nous semble pas moins s'appliquer à la force vitale, qui, une en principe, est susceptible des modes les plus divers. De sorte que tout en rapportant à un de ces modes le type affectif de chaque fièvre, on n'a qu'à lui attribuer tel ou tel degré de complexité ou d'énergie, pour comprendre toutes les variations que la fièvre peut éprouver.

En ceci, comme en tout, l'exemple de la passion morale peut nous venir en aide. A part ses signes caractéristiques, parmi lesquels la fluxion organique tient le premier rang; à part les nuances qu'elle peut donner, soit à la chaleur, soit au volume et au rhythme du pouls, elle peut aussi changer ses moyens d'expression. La douleur morale, qui a pour effet habituel d'exagérer la sécrétion lacrymale, peut d'autres fois la supprimer et laisser alors les yeux chauds et secs; en outre, elle s'accompagne tantôt d'un abattement, d'un accablement nerveux, tantôt d'une excitation de ce système,

---

[1] Hippocrate; *Œuvr. compl.*; *De nat. hum.*, I, 115.

révélée par les tremblements ou les convulsions. L'amour, qui comporte d'ordinaire l'ardent désir de posséder l'objet aimé, n'aboutit parfois qu'à sa contemplation platonique. La haine peut aussi se traduire par un simple mais profond éloignement de son objet, ou par les intentions les plus malveillantes à son égard, et par un véritable besoin de lui nuire et de s'en défaire. Il n'est pas une passion qui ne puisse de même varier dans son degré d'énergie et ses moyens d'expression.

Ainsi comprenons-nous qu'il en soit de l'affection morbide. Non-seulement, suivant la somme du ton vital dont elle dispose, elle donnera au pouls et à la chaleur, quelle que soit son espèce, toutes les nuances de force ou de faiblesse, depuis le génie phlogistique jusqu'à l'adynamie ; mais tous les actes qui dépendent d'elle s'exécuteront avec plus ou moins de vivacité ou de franchise, de manière à donner à la fièvre ou à la phlegmasie, qu'ils constituent, tous les degrés possibles des variations qui font leur véritable caractère. Et c'est par là, c'est par les changements survenus dans le génie de l'affection morbide, que se révèlent à nous tous ceux qui peuvent intéresser la marche d'une maladie donnée ; et cela, bien plutôt que pour les *états organo-pathologiques coïncidants*, qui, mieux étudiés et mieux compris, ne sauraient être eux-mêmes qu'une conséquence du changement affectif.

206. On ne descend pas ordinairement jusqu'à l'affection morbide, et l'on s'arrête à la fièvre pour expliquer les variétés spéciales de la fièvre elle-même et des maladies aiguës. Mais l'on encourt ainsi des difficultés auxquelles n'a pas échappé l'École vitaliste elle-même. En voyant une fièvre donnée dévier plus ou moins de ses caractères naturels et s'adjoindre un ordre de symptômes appartenant plus directement à une autre fièvre, elle a invoqué la réunion, l'association de deux ou plusieurs éléments morbides, ou même celle d'une fièvre tout entière, accompagnant le

groupe principal, et qu'à cause de cela elle appelle *concomitante*[1].

Jusqu'à quel point est-il légitime de souscrire à un pareil dogme? D'abord chaque élément, à plus forte raison chaque fièvre, résulte d'un ordre déterminé de causes, et par suite possède un génie spécial, une véritable personnalité morbide, qui semble devoir être exclusive de tout ce qui n'est pas elle. On veut bien le reconnaître, quant aux éléments. On déclare qu'il y a *antagonisme entre l'élément inflammatoire* et les éléments *ataxique*, *malin*, *adynamique*, *muqueux*, et sans doute d'autres encore[2]. De même, pour les fièvres, on ne conçoit guère que deux puissent marcher de concert, et, tout en conservant chacune son caractère propre, courir emsemble la même fortune et aboutir aux mêmes solutions. Les anciens se sont prononcés dans ce sens. Hunter déclare formellement que *deux fièvres différentes ne peuvent coexister chez le même individu*[3]. Et son opinion a trouvé des approbateurs[4]. Barthez, il est vrai, semble la contredire, mais au fond il la confirme plutôt et la généralise, en admettant que le *système, une fois atteint, n'est plus susceptible de recevoir une affection de forme différente*[5].

On pourrait dire, à la décharge de la doctrine que nous discutons: qu'elle semble ne pas généraliser la fièvre concomitante et la réserver pour des affections qu'elle appelle non *élémentaires*, c'est-à-dire, sans doute, ne comportant pas de fièvre propre[6]. Mais elle ne s'est pas toujours renfermée dans cette réserve. Il est au moins évident qu'en prêtant la fièvre concomitante au rhumatisme, au catarrhe, à l'érysipèle, à la variole, à la rougeole et autres états

---

1 J. Quissac; *Doctr. des éléments morbides*, I, 65, 265.
2 *Ibid.*; *Op. cit.*, I, 68, 82.
3 *Traité des maladies vénériennes*. Introd., art. II.
4 Demorcy-Delettre; Intr. à Grimaud, ccxxx.
5 *Traité des mal. goutt.*, I, 251.
6 J. Quissac; *Op. cit.*, I, 265.

semblables, déjà affublés d'une fièvre propre, c'est bien la coexistence de deux fièvres qu'elle prétend accuser.

D'ailleurs on parle encore de fièvre concomitante dans la pneumonie et autres inflammations aiguës qui ont toujours leur fièvre à elles, et l'on ne voit même pas pourquoi on ne l'étendrait pas jusqu'aux fièvres classiques, qui subissent absolument les mêmes variations et associations. De sorte que partout la fièvre concomitante se présente comme une seconde fièvre accessoirement liée à une autre fièvre fondamentale, dont on croit qu'elle partage et influence la destinée, alliance dont nous prétendons le peu de probabilité.

Cependant, le caractère variable des fièvres et des maladies aiguës, en général, vainement contesté par l'esprit de parti, est un des faits les plus considérables de la médecine pratique, et si la fièvre concomitante n'en donne pas la théorie suffisante, il reste à la chercher ailleurs. Il faut sans doute, disons-nous, poser des limites à cette faculté d'association qu'auraient les fièvres et les éléments morbides, et la borner à certaines variations que chacun d'eux serait susceptible d'éprouver, dans le ton même qui le constitue. Nous savons que toutes les affections spéciales ont pour tendance d'intéresser la muqueuse digestive et d'y provoquer une fluxion sécrétoire, entrant dans leurs moyens de solution. Il est remarquable que cette sécrétion entretient des rapports étroits avec le ton morbide. En général, elle est d'autant moins abondante et sa couleur tire d'autant plus sur le jaune, que ce ton a subi moins de dépression. Lors donc que le catarrhe, le rhumatisme ou l'érysipèle présentent leur saburre en quantité modérée, mais fortement colorée en jaune, ce n'est pas qu'un nouvel élément, la bile, encore moins qu'une fièvre nouvelle, soient venus les compliquer. C'est que, sous l'influence d'un ton se rapprochant de ses modes supérieurs, leur sécrétion s'est opérée dans une mesure et sous un aspect correspondants. Il peut arriver que la fièvre muqueuse elle-même revête plus

ou moins un caractère bilieux, tout comme la fièvre bilieuse peut présenter les nuances de l'atrabile. Ce n'est pas davantage un élément nouveau, une humeur nouvelle qui se sont produits; c'est la fièvre, ou plutôt c'est l'affection elle-même qui, suivant le ton auquel elle correspond, a influé sur la saburre, pour varier son abondance et sa couleur. Plus ce ton s'abaisse, plus la saburre tend à augmenter de quantité, et plus aussi sa couleur s'éloigne du jaune, et, en passant par le blanc, aboutit au brun ou au noir. C'est ce que les anciens avaient noté sous les noms de bile, pituite et atrabile. Mais avec l'origine diverse qu'ils donnaient à chacune de ces humeurs, il était difficile d'admettre qu'elles puissent coexister, s'altérer réciproquement, encore moins dégénérer l'une en l'autre. Tandis que nous, pour qui elles ne représentent qu'un degré différent de ton morbide, rien ne nous est plus facile que de supposer le passage successif de ce ton par tous les degrés possibles, en variant chaque fois son moyen d'expression.

Ce résultat de la lésion affective n'est pas le seul. Par cela même que son ton s'abaisse, il tend à s'altérer, à se pervertir; si bien que, parvenu à un certain point, il peut participer de ces caractères redoutables, qualifiés de malignité, d'ataxie ou d'adynamie. Il existe, il est vrai, une affection à qui ce caractère appartient d'une façon directe et absolue, mais rien n'empêche de croire que les autres puissent y participer, si elles viennent à subir la même dépression ou perversion de ton. Il en serait alors de l'ataxo-adynamie comme de la saburre : elle pourrait s'allier à toutes les fièvres spéciales en les aggravant, mais sans pour cela faire taire entièrement leur nature propre, sans constituer un élément, une fièvre à part. Et ce qui prouve qu'il s'agit bien en cela d'une affaire de ton, c'est que, possible dans toutes les fièvres spéciales, l'ataxo-adynamie respecte la seule fièvre inflammatoire et les maladies phlogistiques. Pourquoi cela? Pourquoi, si elle était un élément séparé, ne pourrait-elle pas se réunir à l'élément phlogis-

tique aussi bien qu'aux autres? On parle alors d'*antagonisme*; mais à quoi tient-il? N'est-ce pas précisément à ce que, dans l'élément phlogistique, le ton en excès n'est pas susceptible de s'abaisser et de s'altérer?

Il se pourrait donc que l'alliance des espèces morbides et leur altération l'une par l'autre fût un fait moins commun et moins facile qu'on ne l'a cru. Ce qui a certainement donné lieu à l'illusion, c'est la fréquence des complications saburrales et ataxo-adynamiques, et sans l'invocation d'éléments étrangers surajoutés, nous les expliquons tout naturellement par les variations du ton morbide dans les fièvres spéciales. C'est ce ton qui, suivant la nature ou le degré de la lésion par lui subie, influe sur la sécrétion de la saburre, pour en changer la quantité, la consistance et la couleur; c'est ce même ton qui, par l'état de perversion qu'il peut subir, provoque, dans toutes les fièvres, les complications les plus graves; comme aussi, d'autres fois, il leur imprime à toutes l'allure pleine, en même temps, de vigueur et de franchise de la fièvre inflammatoire. Et ce sont là, croyons-nous, les seules variations que les fièvres puissent éprouver. Chacune montre alternativement un génie phlogistique, saburral ou ataxique, par le seul fait de la disposition du ton morbide dont elle relève, et sans qu'il soit besoin de supposer l'adjonction d'une autre fièvre, d'un autre élément essentiel, étranger. Si deux éléments étaient ainsi susceptibles de s'associer, pourquoi ne verrait-on pas le rhumatisme se joindre à l'érysipèle, ou celui-ci à la variole, ce que ne démontre nullement l'observation?

Les complications morbides dont nous parlons se présentent, surtout s'accentuent particulièrement, dans des circonstances qui viennent au secours de notre thèse. Les fièvres épidémiques ou constitutionnelles, sans perdre leurs caractères classiques, se multiplient avec une effrayante gravité : c'est une fièvre catarrhale, muqueuse ou autre; c'est une pneumonie, une bronchite, une dysenterie, qui

envahissent des populations entières, et dont la marche ou les tendances sont singulièrement modifiées ou perverties; et cela, sans que leur état organique ou humoral diffère en proportion de ce qu'il est dans leurs espèces communes. Où faut-il en chercher la cause? On pourrait dire sans doute que ces espèces, doublées d'une fièvre concomitante, en ont été aggravées. Mais nous opposons la coexistence peu probable de deux fièvres, et il nous suffit de l'alternative du ton morbide que nous proposons. C'est la force vitale qui, reliée aux grandes forces cosmiques, a participé à quelque grave altération par elles subie. Et pour que cette influence constitutionnelle se réalise, il est nécessaire de reconnaître à la fièvre l'origine dynamique d'où nous la déduisons.

207. La fièvre peut aussi varier, non plus par la complexité de sa nature, mais plutôt par sa simplification ; non plus en doublant son essence de celle d'une autre fièvre, mais en la dissimulant sous l'apparence de quelque autre phénomène, et offrir alors des difficultés théoriques analogues. Un fait célèbre occupe, à ce point de vue, une grande place dans l'histoire des dogmes médicaux.

Sous le règne des petites véroles épidémiques, qui furent pour Sydenham l'occasion de tant de précieuses observations, et plus particulièrement pendant celle qui parut en 1668, ce grand-homme constata l'existence d'une seconde fièvre également épidémique, ayant avec la petite vérole la plus grande analogie, se marquant par de nombreux symptômes semblables, suivant les mêmes phases, surtout réclamant le même traitement, si bien qu'il en conclut que les deux fièvres n'en faisaient qu'une en réalité ; que cette dernière était absolument de *même nature et de même caractère, sauf l'éruption*, que la petite vérole, et il l'appela, à cause de cela, *fièvre varioleuse* [1].

---

[1] Sydenham ; *Méd. prat.*, I. 185-6.

Ce fait ne fut pas le seul. Pendant la même épidémie régna une dysenterie très-grave si l'on méconnaissait sa nature, et ayant avec la fièvre continue sus-mentionnée une telle analogie, que Sydenham estima qu'elle n'était autre chose que cette même fièvre *manifestée sous une forme et avec un autre symptôme*[1]. Or, comme la fièvre continue n'était déjà qu'un déguisement de la petite vérole, il s'ensuivait que la dysenterie, semblable à l'une, s'identifiait de même avec l'autre.

Sydenham ne s'explique pas sans doute catégoriquement; il semble faire des réserves, parle de *ressemblance*, sans aller jusqu'à affirmer l'identité de ces diverses maladies. Mais tel est bien le fond de sa pensée, et s'il a hésité à l'exprimer d'une façon formelle, ses successeurs y ont pourvu. S'inspirant de ses observations et de ses croyances, ils ont élevé à la hauteur d'un dogme et étendu aux autres fièvres éruptives son opinion, que la variole, en dehors de son expression caractéristique, pouvait se produire sous forme de fièvre simple, de dysenterie ou autres. Ils ont vérifié le fait pour la rougeole et la scarlatine, et n'ont plus hésité à proclamer l'existence de fièvres éruptives sans exanthèmes, *variolæ sine variolis, rubeolæ sine rubeolis*[2].

Quoique fondé sur le grand nom de Sydenham, ce dogme n'est pas resté sans contestation, au point que l'un des plus sincères et des plus dignes admirateurs du célèbre docteur est allé jusqu'à le traiter de *chimère philosophico-médicale*[3]. Cependant de nouveaux faits sont venus à l'appui, et, repris par deux des plus grands esprits de nos jours, le dogme est bien près de recevoir sa consécration.

Pendant une épidémie de scarlatine, Graves a vu cer-

---

[1] Sydenham; *Op. cit.*, I, 195.

[2] Boerhaave et van Svieten; aphor. 1393. — Fouquet; *Petite vérole des enfants*. 123.

[3] Baumes; *Notes sur Sydenham*, I, 474.

tains sujets contracter une fièvre en tout semblable à cette maladie, y compris l'angine, sans en avoir l'éruption, et qui n'en transmettaient pas moins, par contagion, l'exanthème au complet. Réciproquement, celui-ci se développait à l'ordinaire chez d'autres sujets qui ne communiquaient que la fièvre avec angine. Une dernière catégorie de sujets présentaient, non plus la fièvre, ni l'angine, ni l'éruption, mais simplement l'anasarque caractéristique de la scarlatine. De tous ces faits, Graves conclut, et, remarque-t-il, le *vulgaire* concluait avec lui que celle-ci se cachait au fond de ces diverses formes ; que c'était une *seule et même maladie dont les déterminations s'inscrivaient tantôt sur la peau, tantôt sur la gorge ou ailleurs*[1]. Et Trousseau, admirateur passionné de Graves, a confirmé ses observations et sa doctrine. Il a vu certains sujets ne contracter que l'angine *avec fièvre vive*, *rougeur très-caractérisée, dépouillement de la langue*, et *rester inattaquable à la scarlatine*. Il a vu, dans les mêmes circonstances, d'autres sujets être, *tout à coup et d'emblée*, pris d'anasarque sans autre détermination, et, tout comme Graves, il ne doute pas que ce ne soit là de véritables scarlatines *sans éruption*[2].

On a dû éprouver quelque scrupule à concevoir une fièvre éruptive séparément de son exanthème, c'est-à-dire de son symptôme caractéristique, et, sans nier les faits, on s'est réfugié dans l'interprétation. Grant cherche à établir qu'en 1668, la maladie régnante était une *fièvre putride*, marchant tantôt seule, tantôt unie à la variole ou à la dysenterie pour les dominer, de telle sorte que, entre ces trois maladies si analogues, fièvre, variole et dysenterie, le fond commun était fourni, non comme le veut Sydenham, par la variole, mais par la fièvre[3]. Et les belles observations de Stoll pourraient apporter à cette explication un

---

[1] Graves ; *Clin. méd.*, I, 426.
[2] Trousseau ; *Clin. méd.*, I, 24.
[3] Grant ; *Rech. sur les fièvres.*

contingent utile. Stoll a prouvé, en effet, que la *fièvre épidémique peut se combiner avec la variole et la rougeole*, en prenant dans le groupe la première place, de telle façon que, pour instituer le traitement, il *faut n'avoir aucun égard à celles-ci et ne tenir compte que de la fièvre* [1]. On pourrait croire alors que dans les cas de Sydenham la variole s'unissait, non à la fièvre épidémique, puisque deux fièvres ne coexistent pas, mais à un ou plusieurs de ses caractères communs : phlogistique, saburral, ataxique ou putride, suivant Grant, comme faisait à l'occasion la dysenterie et qu'aurait pu faire toute autre maladie ; et que, lorsque la fièvre marchait seule, bien loin d'être un déguisement, un dédoublement de la variole, comme le veut Sydenham, elle ne représentait, en tant que fièvre, que le caractère épidémique, ce qui suffit parfaitement pour assimiler leur nature et surtout pour confondre leurs indications.

Cependant, il est juste de le reconnaître, cette interprétation ne rend pas compte de tout. La *salivation*, mentionnée par Sydenham dans la fièvre de 1668 ; l'*angine* et l'*anasarque*, existant dans les maladies *sans éruption*, observées par Graves et Trousseau, sont bien des signes appartenant directement à la variole et à la scarlatine, dont ils attestent la présence ; et il resterait toujours à expliquer comment ces maladies peuvent ainsi retenir plus ou moins de leurs caractères propres, tout en abandonnant l'éruption qui les distingue plus particulièrement : on voit bien certaines affections, autres que les éruptives, donner lieu à des phénomènes plus ou moins analogues. Le rhumatisme, par exemple, au lieu de s'exprimer par la lésion du système fibreux, le fait, soit par une pneumonie, comme dans l'épidémie de Naples, soit par une autre phlegmasie, soit surtout par une fièvre générale toute seule. L'affection gangréneuse aboutit alternativement à une fièvre simple

---

[1] Stoll ; *Méd. prat.*, I, 334.

ou à la pustule maligne et au charbon[1]. Mais, quelque témoignage que cela nous fournisse du pouvoir qu'a l'affection morbide de varier ses moyens d'expression, le fait que nous discutons, d'une fièvre éruptive sans éruption, n'en offrira pas moins longtemps encore des mystères à la critique médicale.

Dans tous les cas, pour concevoir de tels faits, il faut voir dans la fièvre la lésion originale, dynamique, que nous accusons; il faut prendre le point de départ de tous les phénomènes dans l'affection morbide, qui demeure la seule condition essentielle, quelle que soit la conséquence matérielle qu'elle puisse entraîner. Et c'est ainsi que nous trouvons, dans toutes les considérations pathologiques, la confirmation de nos théories. Inutile de faire observer que dans les autres systèmes, dans celui, entre autres, qui aspirerait follement à prendre l'irritation de la peau comme le fait principal et la cause des fièvres éruptives, ainsi que cela s'ést vu; inutile de dire que dans ces systèmes, des faits tels que ceux que nous analysons demeureraient absolument sans signification.

Si notre zèle vitaliste ne nous éblouit pas, cette étude de la fièvre essentielle suffirait déjà à établir la vérité de notre Hématologie dynamique. Mais là ne se borneront pas nos preuves. Nous allons tenter un semblable travail sur la phlegmasie, qui complète, avec la fièvre, le domaine des maladies aiguës, ainsi que sur les nombreux accidents qui peuvent les compliquer l'une et l'autre, et nous avons l'espoir qu'il ne nous conduira pas à d'autres conclusions.

---

[1] Nilson-Botot; *Sur le charbon* (*Journ. vétér. du Midi*, 1864).

FIN.

TABLE DES CHAPITRES

DU PREMIER VOLUME.

PREMIÈRE PARTIE. — **Critique.**

SECONDE PARTIE. — **Théorique**.

